

**SOORTGERICHT ONDERZOEK
DIVERSE BESCHERMDE SOORTEN &
ONDERZOEK HUIDIGE NATUURWAARDEN
DE BOOMGAARD
TE HELLEVOETSLUIS**



I N H O U D S O P G A V E

1 PROJECTBESCHRIJVING	4
1.1 HUIDIGE SITUATIE.....	4
1.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE EN WERKZAAMHEDEN	7
2 SOORTGERICHT ONDERZOEK VLEERMUIZEN	8
2.1 METHODE.....	8
2.2 RESULTATEN EN INTERPRETATIE.....	12
2.3 TOETSING WERKZAAMHEDEN	16
3 SOORTGERICHT ONDERZOEK VOGELS	17
3.1 METHODE.....	17
3.2 RESULTATEN EN INTERPRETATIE.....	19
3.3 TOETSING WERKZAAMHEDEN	27
4 SOORTGERICHT ONDERZOEK STEENMARTER	28
4.1 METHODE.....	28
4.2 RESULTATEN EN INTERPRETATIE.....	29
4.3 TOETSING WERKZAAMHEDEN	32
5 SOORTGERICHT ONDERZOEK TEUNISBLOEMPIJLSTAART	33
5.1 METHODE.....	33
5.2 RESULTATEN EN INTERPRETATIE.....	33
5.3 TOETING WERKZAAMHEDEN	33
6 CONCLUSIE	34
7 NATUURWAARDEN DE BOOMGAARD	37
7.1 VOORMALIG CAMPINGTERREIN	37
7.2 DE BOOMGAARDEN	41
7.3 WAARDE BIODIVERSITEIT	45
REFERENTIELIJST	47

BIJLAGEN

1. Kwaliteitsborging
2. Regionale situatiekaart projectgebied
3. Wettelijke en bestuurlijke kaders natuurbescherming
4. Planning
5. Schetstekening nieuwe situatie
6. Zonsopkomst- en ondergang
7. Weersomstandigheden
8. Waarnemingen vleermuizen
9. Waarnemingen vogels

1 PROJECTBESCHRIJVING

VanderHelm Milieubeheer B.V. te Berkel en Rodenrijs heeft van Ontwikkeling GEM De Boomgaard C.V. en de gemeente Hellevoetsluis opdracht gekregen voor het uitvoeren van een soortgericht onderzoek naar vleermuizen, roofvogels en uilen, huismus, teunisbloempijlstaart en steenmarter ter plaatse van De Boomgaard te Hellevoetsluis. Tevens is een algemene beoordeling uitgevraagd naar voorkomen van andere indicatieve soorten en aantallen, als graadmeter voor de lokale biodiversiteit.

Binnen het projectgebied is reeds een ecologische quickscan uitgevoerd (Nederpel. V. 2022. Ecologische quickscan De Boomgaard te Hellevoetsluis. d.d. 18-02-2022).

De projectbegrenzing is weergegeven in afbeelding 1. Voor de regionale ligging van het projectgebied wordt verwezen naar bijlage 2. De aanleiding tot het uitvoeren van dit onderzoek zijn de voorgenomen werkzaamheden binnen het projectgebied en de Wet natuurbescherming. De werkzaamheden betreffen het ontwikkelen van het projectgebied tot woonomgeving. De ontwikkeling zal plaatsvinden in twee fases. In fase 1 worden 364 woningen gerealiseerd en op termijn in latere fases wordt dit uitgebreid naar een totaal van ongeveer 1000 woningen. Dit met de bijbehorende ontsluitingswegen en inrichting van de openbare ruimte. Het doel van het onderzoek is het aantonen dan wel uitsluiten van beschermde elementen van voornoemde soorten binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden. Tevens zijn de huidige natuurwaarden in het gebied onderzocht. Dit wordt nader omschreven in hoofdstuk 7.



Afbeelding 1: Begrenzing projectgebied met een rode lijn (Bron: ArcGis)

1.1 HUIDIGE SITUATIE

Op dit moment doet de projectlocatie vooral dienst voor agrarische doeleinden (akkers en boomgaard, deels niet meer in gebruik) en voormalig campingterrein met opgaand groen. Het projectgebied is onder te verdelen in vier verschillende deelgebieden (zie afbeelding 2). Deze vier deelgebieden zijn onderdeel van het projectgebied. De voormalige vuilstort wordt meegenomen, omdat deze binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden vallen.

- Agrarische gebieden
- Voormalige campingterrein
- De boomgaarden
- Overige gebieden
- Voormalige vuilstort

1.1.1 AGRARISCHE GEBIEDEN

Op dit moment zijn de aanwezige ecotopen te beschrijven als een afwisseling van enkele gangbare akkers, graslanden, watergangen met 1:1 oevers met riet en enkele percelen met fruitbomen (diverse vormen en soorten pruim), omgeven door windsingels van voornamelijk zwarte els. Lokaal zijn er ook oudere en vervallen delen windsingel aanwezig, ook van schietwilgen en populieren. Op de gangbare akkers wordt nog landbouw gepleegd, waardoor deze een weinige ecologische waarde bevatten.

1.1.2 VOORMALIGE CAMPINGTERREIN

Er is een perceel aanwezig wat een voormalige camping betreft. Hier zijn geen opstallen of roerend goed meer aanwezig, maar gevarieerd aanbod aan opgaande beplanting, met een groot aandeel cultivars hierin als Chinese kamperfoelie, laurierkers en Aziatische duizendknoop (vermoedelijk Sachileense). De inheemse beplanting bestaat onder andere uit schietwilg, zomereik, gewone es, esdoorn, berk, zwarte els, liguster, hazelaar, kornoelje, (tros-) vlier, eenstijlige meidoorn, bruidsluier, braam en klimop.

Aan de oostzijde van het voormalige campingsterrein is een kleine groeiplaats aanwezig van de grote keverorchis.



Afbeelding 2: Sfeerbeelden van het voormalige campingsterrein.

1.1.3 DE BOOMGAARDEN

De boomgaarden zijn niet meer in gebruik en de fruitbomen zijn wat achterstallig in onderhoud. Tevens is aldaar braam- en kruidenruigte aanwezig en opschot van diverse jonge bomen, onder andere van wilde pruimen door worteluitloop. De grasstrook tussen de voormalige camping en De Boomgaard kent diverse bloemrijke planten als pinksterbloem, wilde peen, rode klaver, hondsdrif en reuzenberenklauw. In de overige boomgaarden bestaat de vegetatie voornamelijk uit: rood guichelheil, hondsdrif, scherpe boterbloem en wilde peen.



Afbeelding 3: Sfeerbeelden van de boomgaarden.

1.1.4 VOORMALIGE VUILSTORT

Aangrenzend aan het plangebied, aan de noordwest zijde is een vuilstort aanwezig, welke aan uiterlijke kenmerken deels overeenkomt met het voormalige campingsterrein maar meer bramenbegroeiing kent. De voormalige vuilstort is afgesloten, waardoor hier al enkele jaren geen beheer is uitgevoerd. In de zomerperiode is naast braamstruweel, de reuzenberenklauw die zeer dominant aanwezig. Hierdoor is het gebied nauwelijks meer begaanbaar. De randen van de voormalige vuilstort bestaat onder andere uit ratelpopulier, éénstijlige meidoorn, zwarte els en hazelaar.



Afbeelding 4: Sfeerbeelden van de voormalige vuilstort.

1.1.5 OVERIGE GEBIEDEN

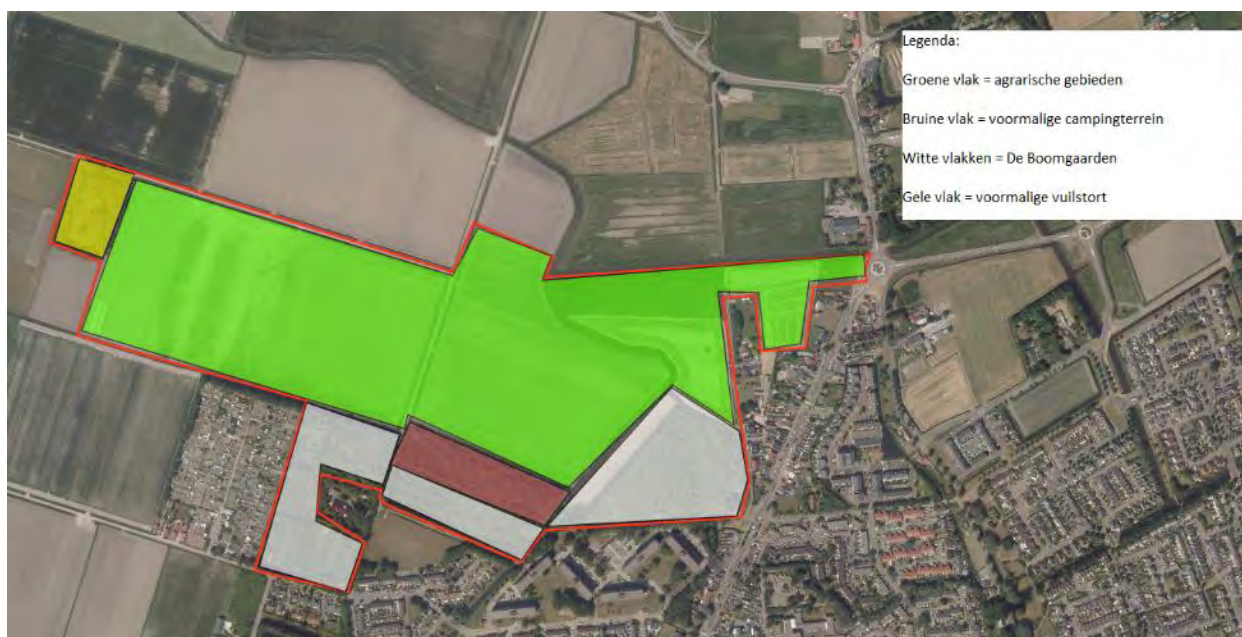
De overige gebieden bestaan onder andere uit: oevers en watergangen, bermen, verharde wegen en het bebouwde gebied van Hellevoetsluis.

De bodem is vochtig en voedselrijk, bestaat uit klei. Er is sprake van brakke invloeden in het oppervlaktewater (STOWA Deltafact rapport 2017). De oevers van de watergangen zijn steil (1:1) en met gras en riet bedekt. Er is geen sprake van een oeverzone. In het water is lokaal sterrekroos aanwezig, maar andere submerge of drijvende watervegetatie ontbreekt.

Wilde ondergroei en bermvegetatie bestaat uit onder andere grote brandnetel, hondsdrif, kruipende boterbloem, fluitenkruid, paardenbloem, smeewortel, wilde peen, grassen als gestreepte witbol, lokaal harig wilgenroosje en basterdwederik. Lokaal is opschot van de heester kornoelje en verwilderde/wilde pruim aanwezig in de boomgaarden.

Rond en lokaal direct grenzend aan het plangebied zijn het bebouwde gebied van Hellevoetsluis aanwezig, een volkstuinencomplex en gangbaar akkerland. De bebouwing rond het plangebied betreft woningen met pannendaken en spouwmuren en flats. Incidenteel zijn er ook andere vormen van kieren of kapotte boeiborden. In het plangebied is een woning met erf aanwezig, wat niet behoort tot het plangebied, maar geheel omsloten wordt hierdoor. De alhier aanwezige woning en schuur hebben pannendaken en spouwmuren, en diverse andere mogelijke potenties voor verblijfplaatsen voor beschermde soorten.

Door en rond het plangebied zijn enkele verharde wegen aanwezig, deze zijn voor lokaal verkeer en hebben geen verlichting van straatlantaarns. Wel is er beperkte verlichting van het aanwezige woonerf en de reguliere verlichting van het bebouwde gebied van Hellevoetsluis.



Afbeelding 5: Projectgebied met verschillende deelgebieden.

1.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE EN WERKZAAMHEDEN

De werkzaamheden betreffen het ontwikkelen van het projectgebied tot woonomgeving. De ontwikkeling zal plaatsvinden in twee fases. In fase 1 worden 364 woningen gerealiseerd en op termijn in latere fases wordt dit uitgebreid naar een totaal van ongeveer 1000 woningen. Dit met de bijbehorende ontsluitingswegen en inrichting van de openbare ruimte.

2 SOORTGERICHT ONDERZOEK VLEERMUIZEN

Op basis van de eerder uitgevoerde ecologische quickscan (Nederpel, V. 2022. Ecologische quickscan De Boomgaard te Hellevoetsluis, d.d. 18-02-2022) ter plaatse van het project De Boomgaard te Hellevoetsluis wordt geconcludeerd dat zwaarder beschermde elementen van vleermuizen worden verwacht. Deze zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1: verwachte beschermde elementen per vleermuissoort, met daarachter aangegeven of de verblijfplaats wordt verwacht.

Soort	Zomer-verblijfplaats	Kraam-verblijfplaats	Paar-verblijfplaats	Winter-verblijfplaats	Essentiële Vliegrouete	Essentiële Foerageergebied
Gewone dwergvleermuis	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Ja
Ruige dwergvleermuis	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Ja
Gewone grootoorvleermuis	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Ja
Rosse vleermuis	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Ja
Watervleermuis	Ja	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja
Laatvlieger	Nee	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja
Meervleermuis	Nee	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja

2.1 METHODE

Het onderzoek naar beschermde elementen van vleermuizen is gebaseerd op de ethische code van het Netwerk Groene Bureaus - Branchevereniging voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging (juni 2008 en februari 2010), het Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (2017), het Kennisdocument Ruige dwergvleermuis (2017), het Kennisdocument Gewone grootoorvleermuis (2017), het Kennisdocument Rosse vleermuis (2017), het Kennisdocument Watervleermuis (2017) en uitgevoerd conform het vleermuisprotocol 2021.

De bezoeken zijn met behulp van een batdetector (Pettersson D240X) en/of Elekon Batlogger M en zaklampen uitgevoerd, zodat zowel zicht- als geluidswaarnemingen gedaan konden worden. Tijdens de bezoeken is gebruikt gemaakt van een warmte camera om vliegrouetes en foerageergebieden in kaart te brengen en bij het aantreffen van een baltsterritorium de omvang hiervan exact te kunnen bepalen. Daarnaast is gebruik gemaakt van de opnamefunctie op de batdetector (met behulp van Edirol opname apparatuur) om waarnemingen terug te luisteren en te analyseren met behulp van het programma BatSound. Alle bezoeken zijn in verband met de veiligheid en grootte van het projectgebied uitgevoerd met een team van minimaal twee personen. Voor voldoende overzicht waren 5 personen nodig. Om het onderzoek goed te kunnen uitvoeren is het projectgebied opgedeeld in verschillende deelgebieden en deze deelgebieden elk met 1 persoon te onderzoeken op verschillende nachten (waardoor het gebied als geheel dus met 5 personen is onderzocht). Dit heeft als voordeel dat het plangebied op meer verschillende data is bezocht en de resultaten daardoor minder beïnvloed zijn door toevallige omstandigheden (soms hebben bepaalde insectensoorten bijvoorbeeld een piek, hetgeen de foerageeractiviteit van vleermuizen op dat moment erg kan beïnvloeden). De inventarisaties zijn uitgevoerd bij goede weersomstandigheden, conform het vleermuisprotocol 2021.



Afbeelding 6: Weergave van de verschillende deelgebieden ten behoeve van verblijfplaatsen en vliegroutes. De cijfers bij de vliegroutes betreffen eveneens de postlocaties.

In tabel 2 staan de data van de veldbezoeken ten behoeve van het soortgericht onderzoek naar vleermuizen weergegeven, evenals de tijden waarbinnen het veldbezoek is uitgevoerd en de onderzochte elementen. De weersomstandigheden van de betreffende data staan weergegeven in bijlage 6. Voor zonsopkomst- en ondergangstijden wordt verwezen naar bijlage 7.

Tabel 2: Data en tijden van veldbezoeken ten behoeve van het soortgericht onderzoek naar vleermuizen.

Datum	Tijd	Element	Veldwerkers	Deelgebied
31/05/2022	02:27 – 05:27	Zomerverblijfplaats	Dhr. Ing. N. Alderliesten Dhr. K. van den Berg MSc	Verblijfplaats: 3 en 4
03/06/2022	02:25 – 05:25	Zomerverblijfplaats + vliegroute	Dhr. H. Kiers MSc Dhr. Ing. C. Heijkens	Verblijfplaats: 5 & vliegroute: 2
15/06/2022	02:20 – 05:20	Zomerverblijfplaatsen vliegroute/foerageergebied	Dhr. Ing. N. Alderliesten Dhr. H. Kiers MSc Mevr. E. Nap	Verblijfplaats: 1 en 2 & vliegroute: 1
07/07/2022	02:29 – 05:29	Zomerverblijfplaatsen	Dhr. Ing. N. Alderliesten Dhr. Ing. S. van Bekkum Dhr. H. Kiers MSc Mevr. E. Nap Dhr. B. Hogendoorn	Verblijfplaats: 1 t/m 5
15/08/2022	21:04 – 23:34	Vliegroute/foerageergebied	Dhr. Ing. S. van Bekkum Dhr. H. Kiers MSc Dhr. Ing. N. Alderliesten Dhr. K. van den Berg MSc Dhr. A. Dingley	Vliegroute: 1 en 2
15/08/2022	23:34 – 01:34	Paarverblijfplaats	Dhr. Ing. S. van Bekkum Dhr. H. Kiers MSc Dhr. Ing. N. Alderliesten Dhr. K. van den Berg MSc	Verblijfplaats: 1 t/m 5
08/09/2022	21:11 – 23:11	Paarverblijfplaats	Mevr. E. Nap Dhr. H. Kiers MSc Dhr. Ing. N. Alderliesten Dhr. Ing. R. Clement	Verblijfplaats: 1 t/m 5

Ten behoeve van het vaststellen dan wel uitsluiten van zomer- en paarverblijfplaatsen en vliegroute en foerageergebied van de hierboven genoemde vleermuizen (zie tabel 1) is de hierna beschreven werkwijze gehanteerd.

2.1.1 ZOMERVERBLIJFPLAATSEN

In de periode van 15 mei tot en met 15 augustus zijn twee veldbezoeken uitgevoerd ten behoeve van het vaststellen dan wel uitsluiten van zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis en watervleermuis. Omdat in het projectgebied alleen bomen aanwezig zijn waar vleermuizen worden verwacht, zijn alle bezoeken in de ochtend uitgevoerd. Hierbij is tenminste één van ochtendbezoek in juni uitgevoerd en lagen er minimaal 20 dagen tussen het eerste en het laatste veldbezoek. De bezoeken zijn uitgevoerd in de ochtend om zwermende en invliegende vleermuizen vast te stellen. Een invliegende of zwermende vleermuis wijst op de aanwezigheid van een voortplantings- of rustplaats in de bomen.

Vanwege de omvang van het projectgebied, is het gebied onderverdeeld in verschillende deelgebieden. Specifiek voor zomerverblijfplaatsen is het projectgebied opgedeeld in vijf deelgebieden (zie afbeelding 6). Doordat het zwermen 's ochtends meer tijd in beslag neemt dan het uitvliegen 's avonds en vanwege het feit dat een deelgebied niet alleen bestaat uit bomen (ook fruitbomen of struwelen zonder holten), kan een ecooloog in de ochtend een groter gebied overzien door rond te lopen. Daar waar één ochtendbezoek verplicht is, of in het vleermuisprotocol 2021 als 'eventueel' vermeld staat, verdient het de voorkeur alle bezoeken 's ochtends af te leggen. Door op deze locaties de bomen te onderzoeken en rekening houdend met het zwermgedrag van vleermuizen in de ochtend, kon 100% van de projectbomen, met geschikte holten voor zomerverblijfplaatsen, worden overzien en is gewerkt volgens het vleermuisprotocol 2021. Alle deelgebieden hebben een traject van ongeveer 600 meter die in ongeveer 7 minuten volledig te belopen is. Hierdoor zijn geen zwermende vleermuizen gemist.

Eveneens vanwege de omvang van het projectgebied kon niet alle bezoeken in één ronde vlakdekkend worden onderzocht. Tijdens de eerste ronde is achtereenvolgens eerst met twee personen deelgebieden 3 en 4 onderzocht, deelgebied 5 met één persoon en deelgebied 1 en 2 met twee personen. De bezoeken op 3 juni 2022 en 15 juni 2022 zijn met één persoon extra onderzocht, omdat deze bezoeken in combinatie zijn uitgevoerd met vliegroute en foerageergebieden.

Tijdens de tweede ronde zijn alle deelgebieden met vijf personen onderzocht.

Omdat in het projectgebied de rosse vleermuis wordt verwacht is de onderzoekstijd in de ochtend verlengd met een uur.

2.1.2 PAARVERBLIJFPLAATSEN

Ten behoeve van het vaststellen van de aanwezigheid van paarverblijfplaatsen zijn vanaf 15 augustus tot 15 september twee bezoeken in de avond/nacht uitgevoerd. Hierbij is gelet op baltsende vleermuizen. Een paarverblijfplaats kan op twee manieren worden vastgesteld. Indien de baltsende vleermuis de paarverblijfplaats daadwerkelijk invliegt kan de locatie van de paarverblijfplaats worden vastgesteld. Indien deze niet kon worden vastgesteld is aangenomen dat de paarverblijfplaats zich in het baltsterritorium bevindt.

Vanwege de omvang van het projectgebied, is het gebied onderverdeeld in verschillende deelgebieden. Specifiek voor paarverblijfplaatsen is het projectgebied opgedeeld in vijf deelgebieden (zie afbeelding 6), waarbij deelgebieden 3 en 4 zijn samengevoegd omdat beide deelgebieden niet alleen bestaan uit bomen (ook fruitbomen zonder holten of struwelen). Met name de randen van deze gebieden bestaan uit hoog opgaande bomen. Per deelgebied heeft een persoon rondgelopen op baltsende vleermuizen. Omdat vleermuizen langere tijd baltsen en vanwege het feit dat een deelgebied niet alleen bestaat uit bomen (ook fruitbomen of struwelen zonder holten) kon één deelgebied met één persoon worden onderzocht. Voor verdere toelichting van de gelopen routes en overzichtelijkheid van de deelgebieden wordt verwezen naar 2.1.1 zomerverblijfplaatsen.

Omdat in het projectgebied de rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis worden verwacht is één bezoek middenin de nacht uitgevoerd.

2.1.3 WINTERVERBLIJFPLAATSEN

(Individuele) winterverblijfplaatsen

Vooralsnog is geen betrouwbare methode beschikbaar om individuele winterverblijfplaatsen vast te stellen in bomen. Van zomerverblijfplaatsen en paarverblijfplaatsen mag zekerheidshalve aangenomen worden dat deze ook als winterverblijfplaats gebruikt kunnen worden, zolang de temperatuur niet te laag wordt (vorst) (Bij12, 2017). In onderhavig onderzoek is hier dan ook geen specifiek onderzoek naar verricht en wordt uitgegaan van een mogelijke aanwezigheid van individuele winterverblijfplaatsen indien zomer- en/of paarverblijfplaatsen zijn aangetroffen in het projectgebied.

2.1.4 Vliegroutes en foerageergebieden

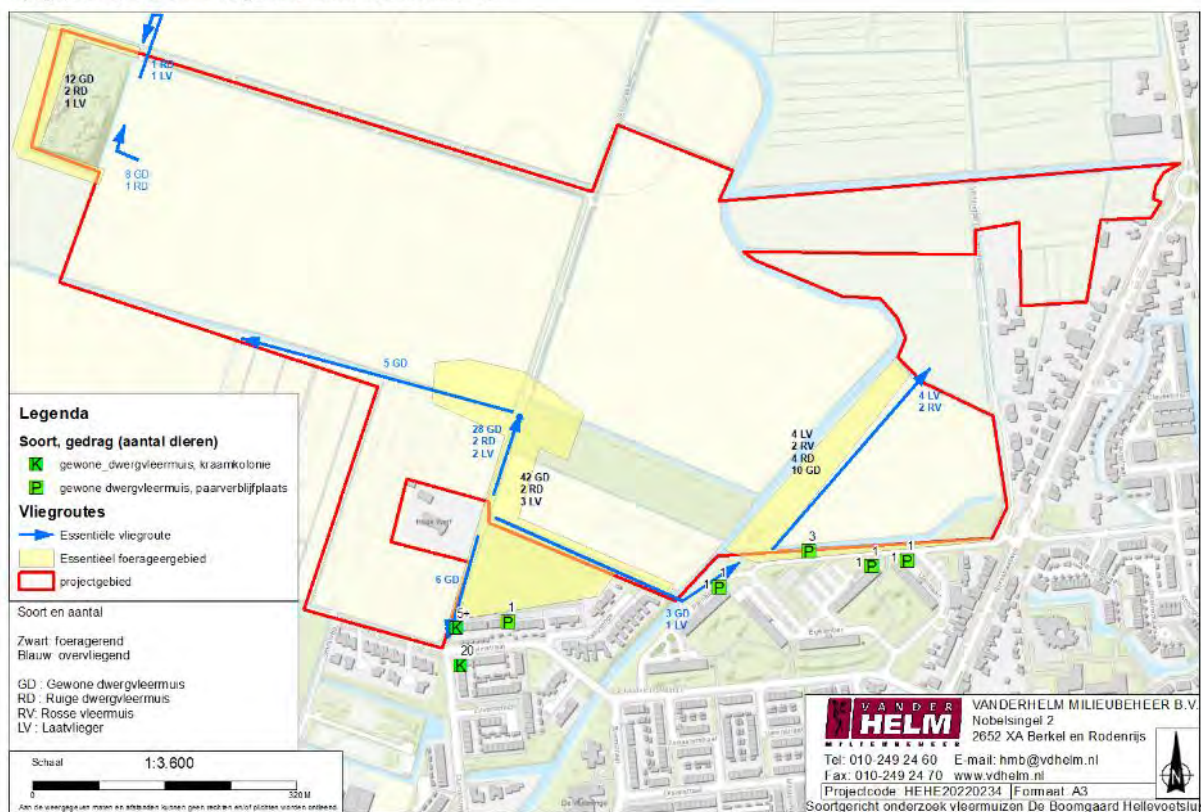
Ten behoeve van het vaststellen van vliegroutes en foerageergebieden zijn twee veldbezoeken bij goede weersomstandigheden uitgevoerd. Ten behoeve van het vaststellen van de aanwezigheid van vliegroutes en/of foerageergebied van vleermuizen zijn twee veldbezoeken uitgevoerd tussen 15 april en 15 augustus, waarvan één keer in de kraamperiode. Vanwege de omvang van het projectgebied, zijn de vliegroutes onderverdeeld in twee deelgebieden (zie afbeelding 6).

Het eerste bezoek is gesplitst uitgevoerd waarbij deelgebied twee gecombineerd is uitgevoerd met zomerverblijfplaatsen op 3 juni 2022 en deelgebied één gecombineerd met zomerverblijfplaatsen op 15 juni 2022. Het tweede bezoek is uitgevoerd op 15 augustus 2022 waarbij tussen beide bezoeken minimaal 8 weken gelegen zijn. Tijdens deze veldbezoeken is bepaald of en welke vleermuissoorten gebruik maken van de watergangen en boomstructuren als vliegroute. Tijdens alle overige bezoeken (zomer-, paar-, en vliegroute) zijn de foerageergebieden in kaart gebracht en eveneens is gelet op vliegroutes.

2.2 RESULTATEN EN INTERPRETATIE

Uit het soortgericht onderzoek blijkt dat in het projectgebied geen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Wel zijn voor de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis essentiële foerageergebieden en vliegroutes aanwezig. Voor waarnemingen per bezoek verwijzen naar bijlage 8.

Bijlage: Eindresultaten soortgericht onderzoek vleermuizen



Afbeelding 7: Beschermde elementen vleermuizen.

In onderstaande paragrafen worden de resultaten van het soortgericht onderzoek naar:

1. zomerverblijfplaatsen;
2. paarverblijfplaatsen;
3. winterverblijfplaatsen en
4. vliegroutes en foerageergebieden nader toegelicht.

2.2.1 ZOMERVERBLIJFPLAATSEN

Tijdens de veldbezoeken ten behoeve van het vaststellen of uitsluiten van zomerverblijven zijn geen zwermende, invliegende of uitvliegende vleermuizen waargenomen binnen het projectgebied en binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden. Derhalve wordt geconcludeerd dat in het projectgebied geen zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis en watervleermuis aanwezig zijn.

2.2.2 PAARVERBLIJFPLAATSEN

Tijdens de veldbezoeken ten behoeve van het vaststellen of uitsluiten van paarverblijfplaatsen zijn geen baltende waargenomen ter plaatse van het projectgebied en binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden. Derhalve wordt geconcludeerd dat in het projectgebied geen paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en rosse vleermuis aanwezig zijn.

2.2.3 WINTERVERBLIJFPLAATSEN

In de bomen van het projectgebied zijn geen zomer- en/of paarverblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Derhalve is de aanwezigheid van individuele winterverblijfplaatsen dan ook uitgesloten.

2.2.4 FOERAGEERGEBIEDEN EN VliegROUTES

De groenstroken die binnen het projectgebied aanwezig zijn betreffen de groene vlakken die zijn weergegeven op afbeelding 6. Het gaat hier om de voormalige vuilstort, de voormalige camping en de boomgaarden. Op deze locaties is de afgelopen jaren geen onderhoud en beheer uitgevoerd, waardoor vegetatie, struwelen en bomen vrij spel hebben gehad. De groenstroken met in het bijzonder de hoogopgaande singels vormen zeer geschikte foerageergebieden en vliegroutes voor vleermuizen. De singels zorgen voor veel luwte, waardoor dit zeer geschikte foerageergebieden en vliegroutes zijn. Dergelijke groenstructuren zijn van groot belang voor de vleermuizen die verblijven in de aangrenzende woonwijken. Derhalve worden de vliegroutes en de foerageergebieden in het projectgebied beoordeeld als essentieel voor de lokale populatie van vleermuizen. Hieronder worden de gebiedsfuncties verder beschreven en uitlegt waarom de foerageergebieden en vliegroutes van essentieel belang zijn.

Foerageergebied

Binnen het projectgebied wordt veelvuldig gefoerageerd door onder andere gewone dwergvleermuizen (64 exemplaren), ruige dwergvleermuizen (6 exemplaren), rosse vleermuizen (2 exemplaren) en laatvliegers (8 exemplaren). Met de aantallen is geen rekening gehouden met eventuele dubbeltellingen van bijvoorbeeld eerder uitgevoerde veldbezoeken. Het gaat hier om alle foeragerende vleermuizen van alle bezoeken bij elkaar opgeteld. Aangrenzend aan het projectgebied liggen diverse woonwijken met oudere woningen en flats waar sprake is van achterstallig onderhoud of waar nog niet is geïsoleerd. De woningen en flats vormen hierdoor zeer geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen. Uit het verblijfplaatsonderzoek is geconstateerd dat in de woonwijken diverse kraamkolonies en paarverblijfplaatsen aanwezig zijn. Tijdens de bezoeken aan de woonwijken ter verificatie zijn al veel verblijfplaatsen vastgesteld, wat betekent dat naar alle waarschijnlijkheid veel meer verblijfplaatsen in de woonwijken aanwezig moeten zijn, wanneer hier gericht op onderzocht wordt. De vleermuizen die verblijven in de aangrenzende woonwijken zullen met name gebruik maken van de groenstroken binnen het projectgebied. Gezien de omgeving wordt aangenomen dat de groenstroken een belangrijke functie bevatten voor de vastgestelde verblijfplaatsen in de aangrenzende wijk, maar ook voor de niet vastgestelde verblijfplaatsen. Dergelijke groenstructuren zijn in de directe omgeving niet te vinden, waardoor de groenstroken van groot belang zijn voor de vleermuizen die verblijven in de aangrenzende woonwijken.

De groenstroken zijn extra belangrijk voor de kraamkolonie(s) die in de aangrenzende woonwijken aanwezig zijn. Wanneer de vleermuizen jongen hebben zullen de vrouwtjes kort gaan foerageren om vervolgens terug te keren naar de kraamkolonie(s) om de jongen te zogen. De kraamkolonies mogen dus niet ver verwijderd zijn van de insectenrijke groenstroken, het is dan te lang vliegen voor de zogende vleermuizen. Op basis van de aanwezige kraamkolonie(s) in de aangrenzende woonwijken, de hoeveelheid foeragerende vleermuizen en de insectenrijke groenstroken kan gesteld worden dat de groenstroken (en de insectenrijke luwte) van essentieel belang zijn voor de vleermuizen in de aangrenzende woonwijken en mogelijk voor vleermuizen die van verder komen.



Afbeelding 8: Geschikte groenstrook voor vleermuizen met bomen, struwelen, oevervegetatie en waterpartij.

Vliegrouete

Om de bovenstaande groenstroken te kunnen bereiken zijn vliegrouetes van essentieel belang. De groenstroken zelf bestaan uit verwilderde fruitbomen en braamstruwelen, waar al jaren geen onderhoud of beheer is uitgevoerd. De randen van elke groenstrook bestaan uit hogere elzensingels. De elzensingels die langs de randen van de groenstroken staan sluiten allemaal aan elkaar aan. Hierdoor ontstaat er een lijnvormig netwerk van elzen die vleermuizen kunnen gebruiken als vliegrouete. Tijdens beide vliegrouete onderzoeken die zijn uitgevoerd is geconcludeerd dat de elzensingels worden gebruikt als essentiële vliegrouetes voor de gewone dwergvleermuis (50 exemplaren), ruige dwergvleermuis (6 exemplaren), rosse vleermuis (2 exemplaren) en laatvlieger (8 exemplaren). Uit deze onderzoeken is gebleken dat de elzensingels langs de groenstroken veelvuldig worden gebruikt door passerende vleermuizen. Op basis hiervan kan gesteld worden dat de elzensingels van essentieel belang zijn voor passerende vleermuizen, die een verbinding vormen tussen de verblijfplaatsen in de woonwijk en de insectenrijke groenstroken waar gevoerageerd wordt. Wat betreft de watervleermuis en de meervleermuis, deze kunnen worden uitgesloten omdat beide vleermuizen niet zijn waargenomen binnen het projectgebied en tevens zijn geen essentiële functies van beide vleermuizen binnen het projectgebied en binnen de invloedssfeer van het projectgebied waargenomen.



Afbeelding 9: Elzensingels die een lijnvormig netwerk vormen door het projectgebied.

2.2.5 OVERIGE WAARNEMINGEN

Naast de eerder beschreven verblijfplaatsen in de aangrenzende woonwijk zijn geen bijzondere overige waarnemingen gedaan. Net buiten het projectgebied is een langsvliegende watervleermuis aangetroffen. Deze vloog langs het projectgebied en toonde verder geen binding met het projectgebied. Deze elementen zijn beschermd maar vormen geen verdergaande gevolgen voor de geplande werkzaamheden in het projectgebied. De vastgestelde beschermde elementen buiten de begrenzing (en tevens binnen en buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden zijn tevens weergegeven in afbeelding 7.

2.3 TOETSING WERKZAAMHEDEN

De groenstroken en elzensingels binnen het projectgebied hebben essentiële functies voor vleermuizen. De groenstroken zijn van essentieel belang voor vleermuizen die in de aangrenzende woonwijken verblijven (o.a. in kraamverblijven) en de elzensingels zijn van essentieel belang voor passerende vleermuizen om de groenstroken te bereiken vanuit de verblijfplaatsen. In de reeds opgestelde plannen worden de elzensingels behouden en zijn deze opgenomen in het ontwerp en worden getoetst op haalbaarheid in het nieuwe gebiedsgebruik. De haalbaarheid zal getoetst moeten worden waarna bepaald zal worden of een ontheffingsaanvraag vereist is.

Wanneer behouden van of fasering niet mogelijk is zal een ontheffing moeten worden aangevraagd. Voor het overtreden van de Wet natuurbescherming is het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk. Tenzij er maatregelen getroffen worden om de overtreding van de verbodsbepaling te voorkomen. Dit kan bijvoorbeeld door het realiseren van alternatief foerageerhabitat voor dwergvleermuizen dat voldoet aan de volgende eisen:

- Elzensingels in het projectgebied behouden en de elzensingels versterken door geschikt foerageergebied te realiseren.
- Het foerageergebied dient in oppervlakte overeen te komen met het te verdwijnen habitat.
- De foerageergebieden moeten gelegen zijn in of direct naast het projectgebied. De foerageergebieden zullen dan bereikbaar moeten zijn via vliegroutes. Vliegroutes zijn meegenomen in het ontwerp, dit betreffen de elzensingels die door het projectgebied heen lopen. Naast de elzensingels kunnen geschikte vliegroutes ook struweelhagen of watergangen met uitbundige oeverbegroeiing zijn. Bij voorkeur zijn deze structuren niet teveel verlicht.
- Foerageerhabitat van dwergvleermuizen wordt gekenmerkt door structureel rijk groen: bomen, struwelen, hagen, ruigtevelden. Groot open terrein is ongeschikt.
- Als belangrijkste randvoorwaarde voor het soort groen geldt: inheems en divers. Op inheemse planten en bomen komen meer insecten af (voedsel voor vleermuizen), en een hoge diversiteit aan soorten zorgt voor een hoge abundantie van insecten gedurende het gehele groeiseizoen. Men kan hierbij denken aan de volgende soorten: zomereik, wilg, els, es, populier, esdoorn, haagbeuk, hazelaar, meidoorn, sleedoorn, liguster en vlier.

De vleermuizen zijn opgenomen in bijlage 4 van de Habitatrichtlijn. Voor het verkrijgen van een ontheffing dient sprake te zijn van één of meer van de volgende belangen uit de Habitatrichtlijn:

- de bescherming van flora en fauna;
- de veiligheid van het luchtverkeer;
- de volksgezondheid of openbare veiligheid;
- dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Daarnaast dient met betrekking tot de werkzaamheden te worden aangetoond dat geen alternatieven voor het project bestaan die hetzelfde resultaat hebben, maar die niet leiden tot overtreding van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming.

3 SOORTGERICHT ONDERZOEK VOGELS

Op basis van de eerder uitgevoerde ecologische quickscan (Nederpel, V. 2022. Ecologische quickscan De Boomgaard te Hellevoetsluis, d.d. 18-02-2022) ter plaatse van het project De Boomgaard te Hellevoetsluis wordt geconcludeerd dat de volgende juridisch zwaarder beschermde elementen van vogels worden verwacht. Deze zijn opgenomen in tabel 3.

Tabel 3: verwachte beschermde elementen per vogelsoort, met daarachter aangegeven in welk deel van het onderzoeksgebied de elementen worden verwacht.

Soort	Verwacht element	Locatie verwacht element
Steenuil (cat. 1)	Nesten en foerageergebieden	Voorvorseweg 1 en kleine schuren in projectgebied. Foerageergebied agrarische percelen (groene vlak, afbeelding 5)
Kerkuil (cat. 3)	Nesten en foerageergebieden	Voorvorseweg 1. Foerageergebied agrarische percelen (groene vlak, afbeelding 5)
Huismus (cat. 2)	Nesten en foerageergebieden	Voorvorseweg 1 en de Verlengde Lagelandseweg
Boomvalk (cat. 4)	Nesten	Alle houtopstanden in het projectgebied (deelgebied 1 t/m 5, afbeelding 6)
Buizerd (cat. 4)	Nesten	Alle houtopstanden in het projectgebied (deelgebied 1 t/m 5, afbeelding 6)
Sperwer (cat. 4)	Nesten	Alle houtopstanden in het projectgebied (deelgebied 1 t/m 5, afbeelding 6)
Havik (cat. 4)	Nesten	Alle houtopstanden in het projectgebied (deelgebied 1 t/m 5, afbeelding 6)
Ransuil (cat. 4)	Nesten en foerageergebieden	Alle houtopstanden in het projectgebied (deelgebied 1 t/m 5, afbeelding 6). Foerageergebied agrarische percelen (groene vlak, afbeelding 5)

3.1 METHODE

Het onderzoek naar beschermde elementen van vogels is gebaseerd op de ethische code van het Netwerk Groene Bureaus - Branchevereniging voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging (juni 2008 en februari 2010), het Kennisdocument Steenuil (2017), het Kennisdocument Kerkuil (2017) het Kennisdocument Huismus (2017), het Kennisdocument Buizerd (2017) en uitgevoerd conform de telrichtlijnen van SOVON.

De bezoeken zijn met behulp van een Swarovski verrekijker (10x42 EL) uitgevoerd en zijn opnames gemaakt met een camera Canon 7D Mark 2 met 400mm lens en een warmtecamera TrackIR Pro 19mm.

In tabel 4 staan de data van de veldbezoeken ten behoeve van het soortgericht onderzoek naar vogels weergegeven, evenals de tijden waarbinnen het veldbezoek is uitgevoerd en de onderzochte elementen. De weersomstandigheden van de betreffende data staan weergegeven in bijlage 6. Voor zonsopkomst- en ondergangstijden wordt verwezen naar bijlage 7.

Tabel 4: Data en tijden van veldbezoeken ten behoeve van het soortgericht onderzoek naar vogels.

Datum	Tijd	Soort(en)	Veldwerkers
03-03-2022	19:00 – 21:00	Steenuil, kerkuil en ransuil	Dhr. Ing. S. van Bakkum Mevr. Ing. K. de Lange
24-03-2022	19:00 – 21:00	Steenuil	Dhr. Ing. S. van Bakkum Dhr. A. Dingley
06-04-2022	10:00 – 14:00	Boomvalk, buizerd, sperwer en havik	Dhr. Ing. S. van Bakkum
06-04-2022	10:00 – 14:00	Huismus	Dhr. Ing. S. van Bakkum
07-04-2022	21:00 – 23:00	Steenuil	Dhr. Ing. S. van Bakkum Dhr. H. Kiers MSc
20-04-2022	10:00 – 14:00	Boomvalk, buizerd, sperwer en havik	Dhr. Ing. A. Kolders
28-04-2022	10:00 – 14:00	Huismus	Dhr. Ing. A. Kolders
06-05-2022	08:00 – 13:00	Boomvalk, buizerd, sperwer en havik	Dhr. Ing. A. Kolders
17-05-2022	08:00 – 13:00	Boomvalk, buizerd, sperwer en havik	Dhr. Ing. A. Kolders
08-06-2022	22:00 – 24:00	Kerkuil en ransuil	Dhr. Ing. N. Alderliesten Mevr. E. Nap
18-07-2022	14:00 – 21:30	Boomvalk, buizerd, sperwer en havik	Dhr. Ing. N. Alderliesten
18-07-2022	21:50 – 23:50	Ransuil	Dhr. N. Korevaar MSc Dhr. Ing. N. Alderliesten
05-10-2022	18:30 – 21:30	Kerkuil	Dhr. Ing. A. Kolders Dhr. A. Dingley

Ten behoeve van het vaststellen dan wel uitsluiten van nesten en rustplaatsen en leefgebieden van de steenuil, kerkuil, huismus, boomvalk, buizerd, sperwer, havik en ransuil is de hierna beschreven werkwijze gehanteerd.

3.1.1 STEENUIL (CATEGORIE 1)

Om de aanwezigheid van nestplaatsen van de steenuil aan te tonen of te kunnen uitsluiten zijn drie veldbezoeken uitgevoerd in periode van 1 februari tot en met 30 april waarbij er minimaal 1 maand zit tussen het eerste het laatste bezoek. De inventarisatie is tijdens goede weersomstandigheden uitgevoerd. Het beste moment om te inventariseren is in de avondschemer, vanaf een halfuur na zonsondergang, tot middernacht. Tijdens deze bezoeken is de baltsroep van de steenuil afgespeeld om een reactie uit te lokken. Bij een reactie wordt direct gestopt met het afspelen van de baltsroep om verstoring zoveel mogelijk te voorkomen. Tevens is in de omgeving gezocht naar de aanwezigheid van steenuilen om een beeld te krijgen van de lokale populatie en zijn de jachtgebieden van de steenuil in kaart gebracht.

3.1.2 KERKUIL (CATEGORIE 3)

Om de aanwezigheid van nestplaatsen van de kerkuil aan te tonen of te kunnen uitsluiten zijn drie veldbezoeken uitgevoerd in periode van 1 februari tot en met 15 oktober. 1 bezoek is in juni uitgevoerd i.v.m. bedelende jongen. De inventarisatie is tijdens goede weersomstandigheden uitgevoerd. Het beste moment om te inventariseren is in de avondschemer, vanaf een halfuur na zonsondergang, tot middernacht. Tijdens deze bezoeken is de baltsroep van de kerkuil afgespeeld om een reactie uit te lokken. Bij een reactie wordt direct gestopt met het afspelen van de baltsroep om verstoring zoveel mogelijk te voorkomen. Tevens is in de omgeving gezocht naar de aanwezigheid van kerkuilen om een beeld te krijgen van de lokale populatie en zijn de jachtgebieden van de kerkuil in kaart gebracht.

3.1.3 HUISMUS (CATEGORIE 2)

Om uit te sluiten of aan te tonen dat huismussen een nest of rustplaats in het projectgebied bezetten zijn volgens de gestandaardiseerde methode (Kennisdokument Huismus, 2017) twee bezoeken tussen 1 april en 15 mei, met daartussen minimaal 10 dagen, uitgevoerd. Het onderzoek heeft tussen 2 uur na zonsopkomst en 2 uur voor zonsondergang en bij goede (droge) weersomstandigheden plaatsgevonden. Ten tijde van het bezoek is gelet op één of meer van de volgende waarnemingen, wat duidt op een aanwezige nestlocatie:

- een zingend mannetje of;
- een paartje bij een potentiële nestplaats of;
- balts, paring of ander gedrag waar uit geconcludeerd kan worden dat nesten aanwezig moeten zijn.

Tijdens het onderzoek zijn het aantal broedparen en de (globale) locaties van de nesten vastgesteld. Daarnaast is bepaald of het projectgebied essentieel leefgebied (foerageergebied en/of migratieroute) van de huismus betreft. Met name het essentieel leefgebied is in beeld gebracht, omdat binnen het projectgebied geen geschikte structuren zijn om te broeden. Binnen de invloedsfeer zijn wel mogelijkheden voor de huismussen aanwezig, derhalve zijn de woningen binnen de invloedsfeer eveneens meegenomen middels onderhavig onderzoek. Dit onderzoek is uitgevoerd conform bovenstaande methode.

3.1.4 BOOMVALK, BUIZERD, SPERWER EN HAVIK (CATEGORIE 4)

Het onderzoek is uitgevoerd conform het Kennisdokument Buizerd (BIJ12, 2017) en is gebaseerd op de SOVON territoriumkartering BMP. Om de aanwezigheid van nestplaatsen van de boomvalk, buizerd, sperwer en havik aan te tonen of te kunnen uitsluiten zijn vier veldbezoeken uitgevoerd, in de periode van maart tot half mei, met daartussen minimaal 10 dagen. Voor de boomvalk is tussen 15 juli 2020 en 30 juli 2020 een extra inspectie te worden uitgevoerd voor het vinden van jongen. Het onderzoek is overdag en bij goede inventarisatieomstandigheden uitgevoerd. Met behulp van het onderzoek zijn het aantal nesten en de functie van de omgeving voor de boomvalk, buizerd, sperwer en havik in kaart gebracht.

3.1.5 RANSUIL (CATEGORIE 4)

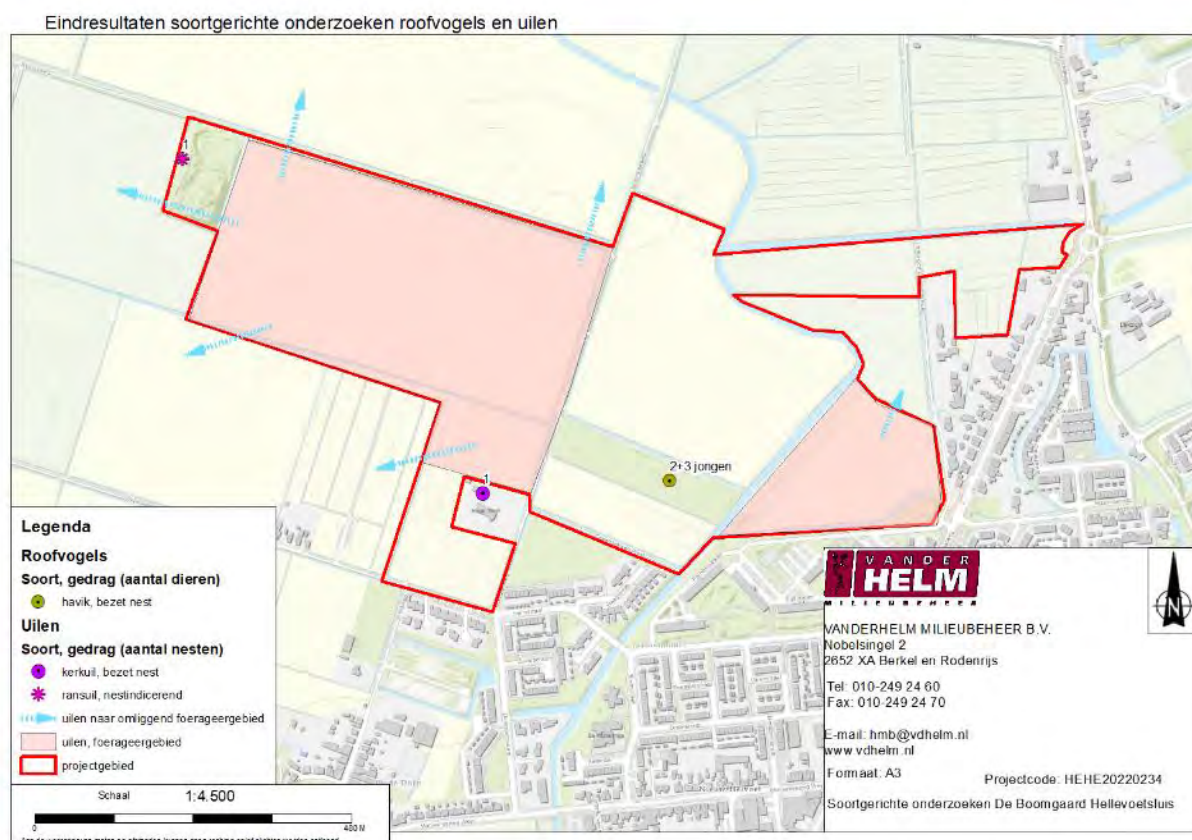
Het onderzoek naar de ransuil is gebaseerd op de richtlijnen zoals gesteld door SOVON. Om de aanwezigheid van nestplaatsen van de ransuil aan te tonen of te kunnen uitsluiten zijn drie veldbezoeken uitgevoerd. In de periode 20 februari tot circa 15 maart is in de nachturen één veldbezoek gebracht, waarbij vooral wordt gelet op baltsgeluiden. Om baltsgeluid uit te lokken is een lokroep afgespeeld. Bij reactie wordt het afspelen direct gestopt. Tijdens de bezoeken in juni en juli is tevens gelet op roepende jongen. Tijdens deze bezoeken is gelet op één of meer van de volgende waarnemingen, wat duidt op een aanwezige nestlocatie:

- een territoriaal individu of;
- een paartje bij een potentiële nestplaats of;
- roepende jongen, of;
- plukresten, krijtstrepen (poepsporen) en braakballen, of;
- paring, overdracht van voedsel, of ander gedrag waaruit geconcludeerd kan worden dat er nesten aanwezig moeten zijn.

Met behulp van het onderzoek is het aantal nesten en de functie van de omgeving voor de ransuil in kaart gebracht.

3.2 RESULTATEN EN INTERPRETATIE

Uit het soortgericht onderzoek blijkt dat in het projectgebied nest- en rustplaatsen aanwezig zijn van de kerkuil, sperwer, havik en ransuil. Voor waarnemingen per bezoek verwijzen naar bijlage 9.



Afbeelding 10: Beschermde elementen vogels.

In onderstaande paragrafen worden de resultaten van het soortgericht onderzoek naar:

1. Steenuil (categorie 1)
2. Kerkuil (categorie 3)
3. Huismussen (categorie 2)
4. Boomvalk, buizerd, sperwer en havik (categorie 4)
5. Ransuil (categorie 4)

3.2.1 STEENUIL

Tijdens de veldbezoeken ten behoeve van het vaststellen of uitsluiten van nest- en rustplaatsen en jachtgebieden van de steenuil zijn geen steenuilen waargenomen. Tijdens de bezoeken in het projectgebied of binnen de invloedssfeer van het projectgebied is het gebied doorkruist, waarbij enkele malen het geluid van de steenuil is afgespeeld en de gebieden zijn afgezocht met onder andere warmtecamera. Op het afspelen van geluid volgde geen reactie, waardoor nest- en rustplaatsen en essentiële jachtgebieden van de steenuil kunnen worden uitgesloten.

3.2.2 KERKUIL

Tijdens de veldbezoek ten behoeve van het vaststellen of uitsluiten van nest- en rustplaatsen en jachtgebieden van de kerkuil zijn diverse malen kerkuilen waargenomen. De kerkuil broedt in een speciaal ingerichte schuur aan de Voorvorseweg 1. De zolder in deze schuur is dichtgemaakt, waarbij aan weerszijde, in de nok van de schuur, in- of uitvliegopeningen zijn gerealiseerd. Omdat de zolder nagenoeg ontoegankelijk is betreft dit een ideale nest- en rustplaats voor de kerkuil.

Tijdens één van de bezoeken is ook een bedelende jong gehoord, waardoor aangenomen kan worden dat de schuur zowel gebruikt wordt als broedplaats als rustplaats. De schuur vormt geen onderdeel van het projectgebied, waardoor vernietiging van nestplaatsen kan worden uitgesloten. Wel dient met de projectontwikkeling rekening te worden gehouden met de verstoringafstand van de kerkuil van zowel verlichting als geluid.



Afbeelding 11: QR-code van uitvliegende kerkuilen.



Afbeelding 12: Schuur die dient als nest- en rustplaats voor kerkuilen.

Het projectgebied wordt daarnaast gebruikt als jachtgebied. De kerkuilen vliegen na uitvliegen direct weg richting de agrarische percelen aan de noordkant van het projectgebied. Deze landbouwpercelen worden gedurende de nacht gebruikt om te jagen. Echter is het jachtgebied vele malen groter dan alleen het projectgebied. Het jachtgebied binnen het projectgebied omvatten twee agrarische percelen. Met behulp van warmtecamera kon worden vastgesteld dat de kerkuilen ook ver buiten het projectgebied jagen. Voor zover gezien kon worden is vastgesteld dat de kerkuilen in ieder geval ook ten noorden van de Vingerlingseweg en ten oosten van de Gaarweg. Van belang zijn de landbouwpercelen binnen het projectgebied, maar zeker daarbuiten. Het jachtgebied van de kerkuilen is vele malen groter dan alleen het projectgebied, waarbij het projectgebied een klein onderdeel van het totale jachtterritorium betreft. Derhalve kan worden uitgesloten dat het jachtgebied binnen het projectgebied van essentieel belang is voor de kerkuil. Daarnaast kan door de herontwikkeling van het gebied (door bijvoorbeeld de braamstruwelen terug te dringen) meer geschikt jachtgebied binnen het projectgebied komen.

De overige gebieden binnen het projectgebied: de voormalige vuilstort, het voormalige campingterrein en De boomgaarden vormen zeer matig tot ongeschikt jachtgebied. Deze terreinen zijn nagenoeg volledig dichtgegroeid met braamstruwelen en ruigtevegetatie waaronder reuzenberenklauw. Kerkuilen hebben de voorkeur voor open jachtterreinen, waardoor de overige gebieden matig tot ongeschikte jachtgebieden zijn voor de kerkuil. Derhalve kan geconcludeerd worden dat de jachtgebieden binnen het projectgebied niet van essentieel belang zijn.



Afbeelding 13: Kerkuil

3.2.3 HUISMUS

Tijdens de veldbezoeken zijn op diverse locaties huismussen waargenomen. De huismussen zijn met name waargenomen in de aangrenzende woonwijken ten zuidoosten van het projectgebied. In de aangrenzende woonwijken zijn nestlocaties aanwezig in de vorm van ruimte onder dakpannen. Binnen het projectgebied zijn dergelijke structuren (woningen met dakpannen) niet aanwezig. Hierdoor kan worden uitgesloten dat het projectgebied wordt gebruikt als nestplaats voor de huismus. Tevens hebben de werkzaamheden binnen het projectgebied geen negatieve invloed op de nestlocaties van de huismussen, omdat op korte afstand van deze nestlocaties niet gebouwd gaat worden.

Tijdens één van de bezoeken is in de meest oostelijke Boomgaard foeragerende huismussen waargenomen. In totaal is een groepje van vijf huismussen aldaar foeragerend waargenomen die gebruik maakte van de ruigtestroken en struwelen. Het gaat hier om een relatief klein aantal huismussen in vergelijking met de tientallen huismussen die in de aangrenzende woonwijken zijn waargenomen.

Daarnaast zijn de tuinen in de aangrenzende woonwijk zeer groen, wat tevens onderdeel uitmaakt van hun essentiële leefomgeving. Op basis hiervan kan gesteld worden dat het groen binnen het projectgebied geen onderdeel uitmaakt van hun essentiële leefomgeving. Wel wordt met enige regelmaat gebruik gemaakt van het groen binnen projectgebied. In de herontwikkelingsfase kan wel rekening worden gehouden met natuurinclusief bouwen door het aanbrengen van nestvoorzieningen in de woningen en het aanbrengen van inheems groen waardoor de foerageerfunctie en schuilgelegenheid binnen het projectgebied wordt behouden en versterkt.

3.2.4 BOOMVALK, BUIZERD, SPERWER EN HAVIK

Binnen het projectgebied is onderzoek gedaan naar de boomvalk, buizerd, sperwer en havik. Hieronder wordt per soort de belangrijkste bevindingen beschreven.

Boomvalk

Tijdens de veldbezoeken ten behoeve van het vaststellen of uitsluiten van nest- en rustplaatsen en jachtgebieden van de boomvalk zijn geen boomvalken waargenomen. Tijdens de bezoeken in het projectgebied of binnen de invloedssfeer van het projectgebied is het gebied doorkruist. Tijdens het zoeken naar de boomvalk zijn geen boomvalken binnen het projectgebied waargenomen, waardoor nest- en rustplaatsen en essentiële jachtgebieden van de boomvalk kan worden uitgesloten.

Buizerd

Tijdens de veldbezoeken ten behoeve van het vaststellen of uitsluiten van nest- en rustplaatsen en jachtgebieden van de buizerd zijn ter plaatse van de voormalige vuilstort een paartje buizerds waargenomen. Tijdens elk bezoek werd het paartje of een buizerd hier of in de omgeving waargenomen. Echter heeft de buizerd niet ter plaatse van de voormalige vuilstort gebroed. Mogelijk heeft de buizerd elders in de omgeving gebroed en kwamen in het gebied om te jagen of te rusten. Op basis hiervan kan gesteld worden dat de buizerd geen nestplaats binnen het projectgebied heeft. Essentiële rustplaatsen kunnen eveneens worden uitgesloten, omdat in de omgeving geschikte alternatieven voorhanden zijn.



Afbeelding 14: Paartje buizerd.

Sperwer

Tijdens de veldbezoek op 20 april 2022 ten behoeve van het vaststellen of uitsluiten van nest- en rustplaatsen en jachtgebieden van de sperwer werd boven het voormalige campingterrein een baltsend mannetje sperwer waargenomen. Dit werd enkele malen beantwoord door een vrouwtje sperwer, die vervolgens weer in het 'bos' van het voormalige campingterrein vloog.



Afbeelding 15: vrouw sperwer boven het voormalige campingterrein.

Vervolgens is in het 'bos' van het voormalige campingterrein gezocht naar een groot horst waar mogelijk de sperwer haar nest heeft. Deze werd middenin het bos gevonden, laag in een naaldboom. Uit het nest stak duidelijk een staart afkomstig van een sperwer, waardoor vastgesteld werd dat het nest bezet was door een paartje sperwer.



Afbeelding 16: Horst in naaldboom. Duidelijk is te zien dat uit het nest een staart steekt, die afkomstig is van de sperwer.

Het voormalige campingterrein is afgesloten voor publiek middels een hek, waardoor de sperwer hier ongestoord kan broeden.

Havik

Tijdens het daaropvolgende bezoek is het nest gecontroleerd of de sperwer nog op het nest aanwezig was. Bij aankomst voor het hek van het voormalige campingterrein hingen beide sperwers luid roepend boven het perceel, wat betekent dat de sperwers door iets of iemand zijn verstoord. Bij binnenkomst van het voormalige campingterrein lande een mannetje havik in het bos en vloog vervolgens richting het nest. Ter plaatse van nest vloog geen sperwer maar een vrouwtje havik van het nest. Dit betekent dat het paartje sperwer verjaagd is door de havik en de havik het nest in gebruik heeft genomen als broedplaats.



Afbeelding 17: Mannetje havik in het bos van het voormalige campingterrein.

Tijdens de daaropvolgende bezoeken is het nest met enige regelmaat kort gecontroleerd op de aanwezigheid van de havik. Om de havik niet te verstoren tijdens het broeden, is vanaf afstand gekeken of het nest nog steeds bezet was. Tijdens het bezoek op 14 juni 2022 is vastgesteld dat in het nog minimaal twee jongen aanwezig waren.



Afbeelding 18: Jonge havik op het nest.

Uiteindelijk heeft de havik drie jonge groot gebracht en zijn uiteindelijk ook drie jonge uitgevlogen. Derhalve kan worden vastgesteld dat binnen het projectgebied één horst aanwezig is die door zowel de sperwer als de havik in gebruik is genomen. In onderhavig onderzoek wordt rekening gehouden met één horst die door beide soorten (deels) worden gebruikt. Wat betreft de bescherming zal in het vervolgtraject rekening gehouden moet worden met de bescherming van één horst die gebruikt wordt door de sperwer/havik. Indien mogelijk en als de territoria van beide soorten dit toelaat zal compensatie voor beide soorten dienen plaats te vinden.



Afbeelding 19: Net uitgevlogen havik in de buurt van het nest.

3.2.5 RANSUIL

Tijdens een veldbezoek voor vleermuizen werd op 3 juni 2022 een baltsende ransuil in het perceel van de voormalige vuilstort waargenomen. Vervolgens is tijdens het bezoek (ransuil bezoek) op 8 juni 2022 wederom een baltsende ransuil waargenomen, wat werd beantwoord door een roepend vrouwtje. Na deze bezoeken zijn geen ransuilen meer ter plaatse van de voormalige vuilstort waargenomen. Echter de voormalige vuilstort is grotendeels afgesloten voor publiek en in deze periode is de voormalige vuilstort overwoekerd met braamstruwelen en reuzenberenklauwen waardoor het onmogelijk is om het gebied te betreden. Derhalve wordt aangenomen dat de ransuil in het hoge braamstruweel van de voormalige vuilstort heeft gebroed en dat de ransuil hier zijn nest- en rustplaats heeft.

3.2.6 OVERIGE WAARNEMINGEN

Tijdens het soortgericht onderzoek naar de steenuil, kerkuil, huismus, boomvalk, buizerd, sperwer, havik en ransuil zijn ook vogels met een jaarrond beschermd nest uit categorie 5 meegenomen en zijn globaal de algemene broedvogels meegenomen. In onderstaande tabel zijn per deelgebied de categorie 5 vogels en de algemene broedvogels weergegeven. De aantallen broedparen zijn niet conform de richtlijnen van SOVON geteld, maar zijn globaal meegenomen tijdens de veldbezoeken van de soortgerichte onderzoeken. In het projectgebied broeden diverse soorten broedvogels in wisselende aantallen. Door het projectgebied te ontwikkelen en meer ruimte te beiden aan inheemse struwelen en bomen zullen ook de aantallen broedvogels kunnen ontwikkelen. In de zomerperiode wordt het inheems groen op diverse plekken overwoekerd met exoten, waardoor minder ruimte ontstaat voor broedvogels. Door versterkingen aan te brengen zullen ook de broedvogels in aantallen kunnen toenemen.

Tabel 5: Categorie 5 vogels en algemene broedvogels per deelgebied.

Deelgebied	Soort	Broedparen	Categorie
Voormalige vuilstort	Zwartkop	3	Algemene broedvogels
	Merel	2	Algemene broedvogels
	Cetti's zanger	1	Algemene broedvogels
	Zanglijster	1	Algemene broedvogels
	Tijftjaf	4	Algemene broedvogels
	Heggenmus	2	Algemene broedvogels
	Putter	2	Algemene broedvogels
	Kneu	2	Algemene broedvogels
	Groenling	1	Algemene broedvogels
	Winterkoning	3	Algemene broedvogels
	Holenduif	1	Algemene broedvogels
	Grote bonte specht	1	Categorie 5
Voormalige campingterrein	Zwartkop	2	Algemene broedvogels
	Tijftjaf	3	Algemene broedvogels
	Winterkoning	2	Algemene broedvogels
	Merel	2	Algemene broedvogels
	Heggenmus	2	Algemene broedvogels
	Houtduif	1	Algemene broedvogels
	Zanglijster	1	Algemene broedvogels
	Pimpelmees	1	Categorie 5
	Grote bonte specht	2	Categorie 5
	Boomkruiper	1	Categorie 5
De boomgaarden	Koolmees	3	Categorie 5
	Goudvink	1	Algemene broedvogels
	Zwartkop	4	Algemene broedvogels
	Merel	5	Algemene broedvogels
	Staatmees	1	Algemene broedvogels
	Zanglijster	2	Algemene broedvogels
	Winterkoning	6	Algemene broedvogels
	Tijftjaf	4	Algemene broedvogels
	Fitis	1	Algemene broedvogels
	Heggenmus	4	Algemene broedvogels
	Houtduif	1	Algemene broedvogels
	Pimpelmees	3	Categorie 5
	Grote bonte specht	1	Categorie 5
	Koolmees	2	Categorie 5



Afbeelding 20: Mannetje goudvink.

3.3 TOETSING WERKZAAMHEDEN

Binnen het projectgebied en binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden is een nest- en rustplaats van de kerkuil, ransuil en een gezamenlijke broed- en rustplaats van sperwer/havik vastgesteld. Tevens wordt binnen het projectgebied en in de omgeving van het projectgebied gejaagd door de kerkuil, havik en ransuil.

De kerkuil, sperwer, havik en ransuil zijn vogels die beschermd zijn onder vogels-categorie 3 en 4 van de Wet natuurbescherming. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar. De nesten zijn daarom jaarrond beschermd, wat inhoudt dat zij niet beschadigd of vernield mogen worden, ook als er niet gebroed wordt. Essentiële jachtgebieden voor de ransuil, kerkuil, sperwer en havik liggen buiten het projectgebied. De landbouwpercelen in het projectgebied vormen geschikt jachtgebied voor de ransuil, sperwer, kerkuil en havik. Van belang zijn de landbouwpercelen binnen het projectgebied, maar zeker daarbuiten. Het jachtgebied van de ransuil, kerkuil en havik is vele malen groter dan alleen het projectgebied, waarbij het projectgebied een klein onderdeel van het jachtterritorium betreft. De aanwezige boomgaarden zijn, juist door de verruiging met o.a. braam, van aanzienlijk verminderd belang als jachtgebied voor deze soort. Derhalve zijn de jachtgebieden binnen het projectgebied niet van essentieel belang.

De werkzaamheden betreffen mogelijk een overtreding van artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming. Bovendien kunnen exemplaren van kerkuil, havik, sperwer en ransuil worden gestoord of gedood, wanneer deze in de nestplaatsen aanwezig zijn ten tijde van de werkzaamheden. Dit betreffen overtredingen van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming.

In eerste instantie zal gekeken moeten in hoeverre nesten en structuren kunnen worden behouden en ingepast kunnen worden in het nieuwe ontwerp. Wanneer behouden van of fasering niet mogelijk is zal een ontheffing moeten worden aangevraagd. Voor het overtreden van de Wet natuurbescherming is een ontheffing vereist. Voor het verkrijgen van een ontheffing dient sprake te zijn van één of meer van de volgende belangen uit de Vogelrichtlijn:

- de bescherming van flora en fauna;
- de veiligheid van het luchtverkeer;
- de volksgezondheid of openbare veiligheid.

Daarnaast dient met betrekking tot de werkzaamheden te worden aangetoond dat geen alternatieven voor het project bestaan die hetzelfde resultaat hebben, maar die niet leiden tot overtreding van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming.

4 SOORTGERICHT ONDERZOEK STEENMARTER

Op basis van de eerder uitgevoerde ecologische quickscan (Nederpel, V. 2022. Ecologische quickscan De Boomgaard te Hellevoetsluis, d.d. 18-02-2022) ter plaatse van het project De Boomgaard te Hellevoetsluis wordt geconcludeerd dat de volgende juridisch zwaardere beschermde elementen van de steenmarter wordt verwacht. Deze is opgenomen in tabel 6.

Tabel 6: verwachte beschermde elementen, met daarachter aangegeven in welk deel van het onderzoeksgebied de elementen worden verwacht.

Soort	Verwacht element	Locatie verwacht element
Steenmarter	Verblijfplaatsen en foerageergebieden	Voormalige campingterrein, de boomgaarden en voormalige vuilstort (zie afbeelding 5).

4.1 METHODE

Het onderzoek naar beschermde elementen van de steenmarter is gebaseerd op de ethische code van het Netwerk Groene Bureaus - Branchevereniging voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging (juni 2008 en februari 2010).

In tabel 7 staan de data van de veldbezoeken ten behoeve van het soortgericht onderzoek naar de steenmarter weergegeven, evenals de tijden waarbinnen het veldbezoek is uitgevoerd en de onderzochte elementen. De weersomstandigheden van de betreffende data staan weergegeven in bijlage 6. Voor zonsopkomst- en ondergangstijden wordt verwezen naar bijlage 7.

Tabel 7: Data en tijden van veldbezoeken ten behoeve van het soortgericht onderzoek naar steenmarter..

Datum	Tijd	Soort(en)	Veldwerkers
14-04-2022	08:00 – 16:00	Steenmarter, cameravallen plaatsen	Dhr. Ing. A. Kolders Dhr. A. Dingley
28-04-2022	08:00 – 12:00	Steenmarter, cameravallen tussentijds uitlezen	Dhr. Ing. A. Kolders
13-05-2022	08:00 – 12:00	Steenmarter, cameravallen ophalen	Dhr. Ing. A. Kolders

Ten behoeve van het vaststellen dan wel uitsluiten van de steenmarter is de hierna beschreven werkwijze gehanteerd. Tevens kunnen eventueel aanwezige andere marterachtigen met deze methode worden vastgesteld.

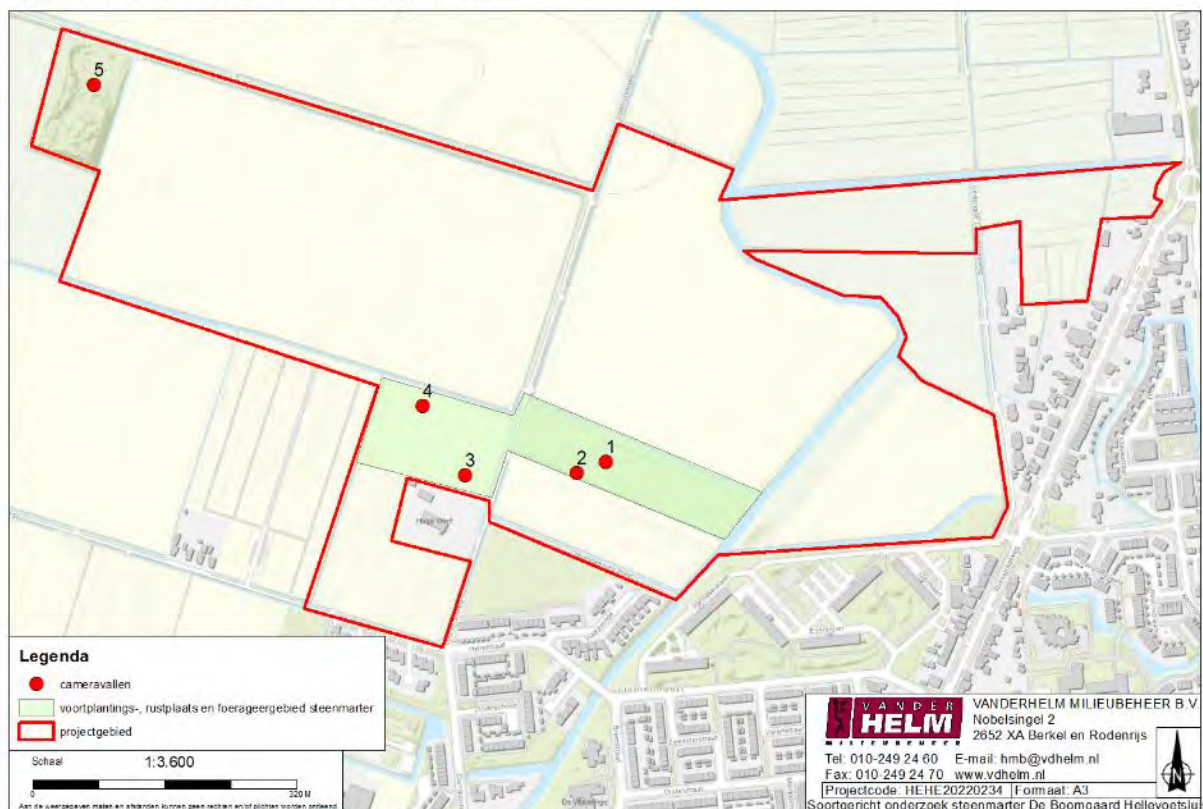
Voorafgaand aan het onderzoek met cameravallen is een inspectie uitgevoerd, waarbij het projectgebied is onderzocht op geschikte locaties voor voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van de steenmarter. De cameravallen zijn vervolgens op strategische locaties geplaatst, om hiermee de kans op het vastleggen van exemplaren van deze soorten zo groot als mogelijk te maken. De cameravallen zijn opgehangen op locaties met veel rommelige hoekjes zoals houtwallen, overgangen tussen ruigte en korte vegetatie en wissels in het landschap. Er zijn diverse lokmiddelen gebruikt zoals pindakaas, noten en/of vlees/vis. Daarnaast zijn tijdens alle bezoeken gelet op sporen en individuen van de steenmarter. De volgende werkwijze wordt gehanteerd om de steenmarter aan te tonen dan wel uit te sluiten:

- Het uitvoeren van een inspectie en plaatsen van vijf cameravallen.
- Het tussentijds controleren en uitlezen van de camera's (na circa twee weken).
- Het ophalen van de cameravallen (na minimaal vier weken).
- Het bekijken van de camerabeelden.

4.2 RESULTATEN EN INTERPRETATIE

Uit het soortgericht onderzoek blijkt dat in het projectgebied voortplantings- en rustplaatsen aanwezig zijn van de steenmarter.

Bijlage: Eindresultaten soortgericht onderzoek steenmarter



Afbeelding 21: Beschermd element steenmarter en locaties cameravallen.

In het projectgebied zijn vijf cameravallen geplaatst, waarbij gekeken is naar potentiële locaties die geschikt zijn voor de steenmarter. De cameravallen zijn onder meer geplaatst in de gebieden: de voormalige vuilstort, het voormalige campingterrein en de boomgaarden. De locaties van de cameravallen is weergegeven in afbeelding 20.

Ten tijde van het cameravallen onderzoek zijn op camera 2: voormalig campingterrein, camera 3: voormalig campingterrein en camera 4: De Boomgaard een foeragerende steenmarter gefotografeerd. De steenmarter is meerdere dagen gefotografeerd op drie verschillende camera's. Deze locaties, waar de steenmarter is vastgelegd, bevatten zeer geschikte voortplantings- en rustplaatsen voor de steenmarter. De geschikte verblijfplaatsen bestaan onder andere uit: grote holten in stamvoet van bomen, rommelige hoekjes zoals takkenrillen, steenhopen en enkele vervallen schuren. De exacte verblijfplaats van de steenmarter is niet vastgesteld, echter kan door het meermaals aantreffen van de steenmarter op de cameravallen wel worden aangenomen dat de verblijfplaats van de steenmarter zich bevindt in één van de gebieden: voormalige campingterrein of De Boomgaard.



Afbeelding 22: Steenmarter op één van de cameravallen.

Naast de steenmarter zijn diverse andere soorten op de cameravallen vastgelegd. Met name grondgebonden zoogdieren en vogels zijn veelvuldig waargenomen op de cameravallen. In tabel 8 zijn de waargenomen soorten per cameraval opgenomen. Op afbeelding 20 is een korte impressie weergegeven van de vastgelegde soorten. De onderhavige soorten die zijn vastgelegd betreffen algemene broedvogels en vrijgestelde zoogdieren in de provincie Zuid-Holland. Voor de vrijgestelde zoogdieren geldt dat men moet werken conform de zorgplicht.

Tabel 8: De waargenomen soorten per cameraval

Cameraval	Vastgelegde zoogdieren	Vastgelegde vogels
1	Ree	
	Vos	
	Haas	
2	Haas	Zanglijster
	Zwerfkat	Winterkoning
	Bosmuis	Roodborst
	Steenmarter	Koolmees
	Ree	Merel
	Vos	
	Bruine rat	
3	Steenmarter	Zanglijster
	Bunzing	
	Bruine rat	Merel
	Zwerfkat	
	Ree	
	Vos	
	Haas	
4	Ree	Zwarte kraai
	Steenmarter	Fazant
	Haas	
	Bruine rat	
5	Ree	Gaai
	Zwerfkat	Merel
	Haas	Fazant
	Bosmuis	
	Vos	



Afbeelding 23: Cameraopnamen vanaf boven: bunzing, vos, ree, steenmarter, winterkoning en zanglijster.

4.3 TOETSING WERKZAAMHEDEN

Binnen het projectgebied is een voortplantings- en rustplaats van de steenmarter vastgesteld. De steenmarter is Nationaal beschermd. Door het mogelijk verwijderen van groenstroken gaan voortplantings- en rustplaatsen van de steenmarter verloren en worden individuen verstoord of gedood wat een overtreding van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming betreft.

In eerste instantie zal gekeken moeten in hoeverre nesten en structuren kunnen worden behouden en ingepast kunnen worden in het nieuwe ontwerp. Wanneer behouden van niet mogelijk is zal een ontheffing moeten worden aangevraagd. Voor het overtreden van de Wet natuurbescherming is een ontheffing benodigd. Voor het verkrijgen van een ontheffing voor de steenmarter dient sprake te zijn van één of meer van de volgende belangen:

- de bescherming van flora en fauna;
- de veiligheid van het luchtverkeer;
- de volksgezondheid of openbare veiligheid;
- dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;
- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaats- werken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied;
- in het algemeen belang van de betreffende soort.

Daarnaast dient met betrekking tot de werkzaamheden te worden aangetoond dat geen alternatieven voor het project bestaan die hetzelfde resultaat hebben, maar die niet leiden tot overtreding van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming.

5 SOORTGERICHT ONDERZOEK TEUNISBLOEMPILSTAART

Op basis van de eerder uitgevoerde ecologische quickscan (Nederpel, V. 2022. Ecologische quickscan De Boomgaard te Hellevoetsluis. d.d. 18-02-2022) ter plaatse van het project De Boomgaard te Hellevoetsluis wordt geconcludeerd dat de volgende juridisch zwaarder beschermde elementen van de teunisbloempijlstaart wordt verwacht. Deze is opgenomen in tabel 9.

Tabel 9: verwachte beschermde elementen, met daarachter aangegeven in welk deel van het onderzoeksgebied de elementen worden verwacht.

Soort	Verwacht element	Locatie verwacht element
Teunisbloempijlstaart	Waardplanten: teunisbloem, wilgenroosje en basterdwederik	De waardplanten voor deze soort zijn aanwezig op het oostelijke boomgaardperceel van het plangebied en ook alleen daar in het plangebied (ten noorden van de Parnassialaan en ten oosten van de watergang).

5.1 METHODE

Het onderzoek naar beschermde elementen van de teunisbloempijlstaart is gebaseerd op de ethische code van het Netwerk Groene Bureaus - Branchevereniging voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging (juni 2008 en februari 2010) en uitgevoerd conform de vliegtijden van de Vlinderstichting

In tabel 10 staat de datum van het veldbezoek dat is uitgevoerd ten behoeve van het soortgericht onderzoek naar de teunisbloempijlstaart, evenals de tijden waarbinnen het veldbezoek is uitgevoerd en de onderzochte elementen. De weersomstandigheden van de betreffende data staan weergegeven in bijlage 6. Voor zonsopkomst- en ondergangstijden wordt verwezen naar bijlage 7.

Tabel 10: Data en tijden van veldbezoeken ten behoeve van het soortgericht onderzoek naar de teunisbloempijlstaart.

Datum	Tijd	Soort(en)	Veldwerkers
29-07-2022	08:00 – 16:00	Teunisbloempijlstaart	Dhr. Ing. A. Kolders

Ten behoeve van het vaststellen dan wel uitsluiten van de teunisbloempijlstaart is de hierna beschreven werkwijze gehanteerd.

Voor het onderzoek naar teunisbloempijlstaart is in de periode mei tot september één veldbezoek uitgevoerd. Het oostelijke boomgaardperceel is zigzagsgewijs doorkruist, waarbij de aanwezige teunisbloemen gecontroleerd zijn op de aanwezigheid van rupsen. De exacte datum is in het voorjaar bepaald, wanneer de teunisbloemen duidelijk herkenbaar zijn in het veld en wanneer de eerste teunisbloempijlstaart zijn waargenomen in Nederland. Dit om de trefkans zo optimaal mogelijk te maken.

5.2 RESULTATEN EN INTERPRETATIE

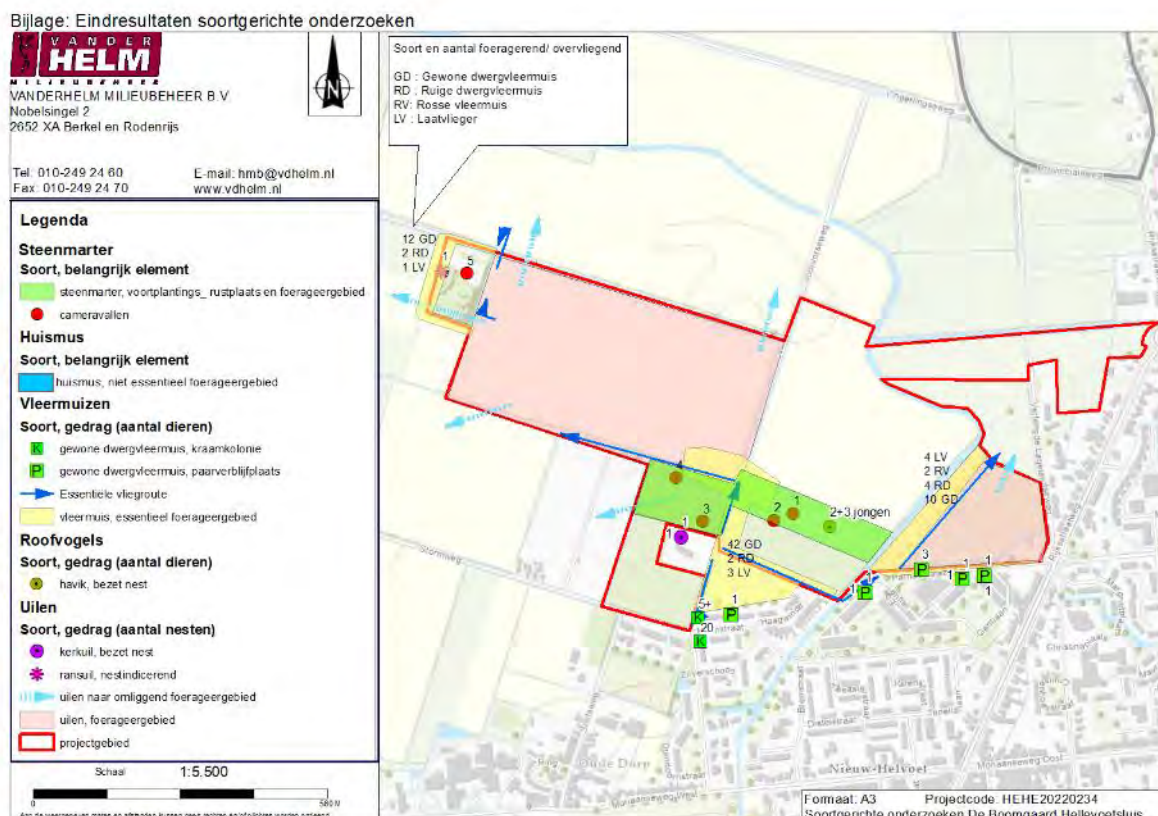
Op 29 juli 2022 is het veldbezoek ten behoeve van de teunisbloempijlstaart uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek zijn in het projectgebied de waardplanten van de teunisbloempijlstaart opgezocht, waarbij de aanwezige waardplanten gecontroleerd zijn op de aanwezigheid van rupsen. De waardplanten van de teunisbloempijlstaart bestaat onder andere uit: teunisbloem, wilgenroosje en basterdwederik. Tijdens het veldbezoek zijn geen rupsen van de teunisbloempijlstaart aangetroffen. Tevens concentreert het verspreidingsgebied van de teunisbloempijlstaart voornamelijk nog in het oostelijk deel van Nederland. Het betreft wel een soort die ook steeds meer naar het westelijk deel van Nederland verspreid. Op basis van het veldbezoek en de verspreidingsgegevens kan de teunisbloempijlstaart binnen het projectgebied worden uitgesloten.

5.3 TOETING WERKZAAMHEDEN

Uit het soortgericht onderzoek blijkt dat in het projectgebied geen teunisbloempijlstaart aanwezig is. Er zijn voor het uitvoeren van de geplande werkzaamheden geen vervolgstappen noodzakelijk in het kader van de Wet natuurbescherming.

6 CONCLUSIE

Ter plaatse van De Boomgaard te Hellevoetsluis is een soortgericht onderzoek naar vleermuizen, steenuil, kerkuil, huismussen, boomvalk, buizerd, sperwer, havik, ransuil, steenmarter en teunisbloempijlstaart uitgevoerd. Ter plaatse van het projectgebied is men voornemens in de toekomst woningbouw te realiseren.



Afbeelding 24: Beschermd elementen projectgebied.

Het doel van het onderzoek is het uitsluiten dan wel aantonen van nesten, voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van voornoemde soorten in het projectgebied. Vervolgens is bepaald of door de werkzaamheden sprake kan zijn van het overtreden van de Wet natuurbescherming en welke vervolgstappen mogelijk noodzakelijk zijn.

Op basis van het soortgericht onderzoek is het volgende geconcludeerd:

Tabel 11: Conclusies soortgericht onderzoek.

Soort(groep)	Conclusie
Vleermuizen	- In het projectgebied zijn geen zomer- en paarverblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld. - De gebieden de voormalige vuilstort, voormalige campingterrein en de boomgaarden worden door vleermuizen (gewone dwergvleermuizen 64 exemplaren, ruige dwergvleermuizen 6 exemplaren, rosse vleermuizen 2 exemplaren en laatvliegers 8 exemplaren) gebruik als foerageergebied. Vleermuizen die in de aangrenzende woonwijken of daarbuiten verblijven kunnen het projectgebied gebruiken als foerageergebied. Op basis van de hoeveelheid vleermuizen die gebruik maken van de groenstroken en de aanwezige (kraam)verblijfplaatsen in de aangrenzende woonwijken wordt gesteld dat de groenstroken van essentieel belang zijn voor foeragerende vleermuizen. - Om de groenstroken te kunnen bereiken zijn de elzensingels die door het gebied lopen van essentieel belang. De elzensingels verbinden de woonwijken en de groenstroken met elkaar. Op basis hiervan kan gesteld worden dat de elzensingels in het projectgebied van essentieel belang zijn als vliegroute voor gewone dwergvleermuis (50 exemplaren), ruige dwergvleermuis (6 exemplaren), rosse vleermuis (2 exemplaren) en laatvlieger (8 exemplaren). - Wat betreft de watervleermuis en de meervleermuis, deze kunnen worden uitgesloten omdat

	beide vleermuizen niet zijn waargenomen binnen het projectgebied en tevens zijn geen essentiële functies van beide vleermuizen binnen het projectgebied en binnen de invloedssfeer van het projectgebied waargenomen. - In de aangrenzende woonwijken zijn diverse (kraam)verblijfplaatsen vastgesteld. De exacte locatie zijn weergegeven op afbeelding 24.
Steenuil	- In het projectgebied zijn geen nesten van de steenuil vastgesteld. Vervolgstappen voor de steenuil zijn derhalve niet van toepassing.
Kerkuil	- Buiten het projectgebied in een schuur van de woning Voorvorseweg 1 is een nest- en rustplaats aanwezig van de kerkuil. De schuur vormt geen onderdeel van het projectgebied, hier worden geen werkzaamheden uitgevoerd. - Tijdens de projectontwikkeling zal wel rekening gehouden moeten worden met verstoringafstand van geluid en licht, om functionaliteit van de aangetroffen nestlocatie te borgen. - De landbouwpercelen in het projectgebied vormen geschikt jachtgebied voor de kerkuilen. Van belang zijn de landbouwpercelen binnen het projectgebied, maar zeker daarbuiten. Het jachtgebied van de kerkuilen is vele malen groter dan alleen het projectgebied, waarbij het projectgebied een klein onderdeel van het jachtterritorium betreft. Derhalve heeft het jachtgebied binnen het projectgebied geen essentiële functie voor kerkuilen. - De aanwezige boomgaarden zijn, juist door de verruiging met o.a. braam, van aanzienlijk verminderd belang als jachtgebied voor deze soort
Huismus	- Binnen het projectgebied zijn geen nestplaatsen van de huismussen aanwezig. - In de meest oostelijke Boomgaard zijn foeragerende huismussen waargenomen. In totaal is een groepje van vijf huismussen aldaar foeragerend waargenomen die gebruik maakte van de ruigtestroken en struwelen. De tuinen in de aangrenzende woonwijk zijn zeer groen, wat tevens onderdeel uitmaakt van hun essentiële leefomgeving. Op basis hiervan kan gesteld worden dat het groen binnen het projectgebied geen onderdeel uitmaakt van hun essentiële leefomgeving. Wel wordt met enige regelmaat gebruik gemaakt van het groen binnen projectgebied. - In de herontwikkelingsfase kan wel rekening worden gehouden met natuurinclusief bouwen door het aanbrengen van nestvoorzieningen in de woningen en het aanbrengen van inheems groen waardoor de foerageerfunctie en schuilgelegenheid binnen het projectgebied wordt behouden en versterkt.
Boomvalk	- In het projectgebied zijn geen nesten van de boomvalk vastgesteld. Vervolgstappen voor de boomvalk zijn derhalve niet van toepassing.
Buizerd	- Ter plaatse van de voormalige vuilstort is een paartje buizerd aangetroffen. Tijdens het onderzoek is vastgesteld dat dit paartje geen nest heeft in het bos van de voormalige vuilstort. Mogelijk heeft deze elders in de omgeving zijn nest. Vervolgstappen voor de buizerd zijn derhalve niet van toepassing.
Sperwer & Havik	- Tijdens het bezoek op 20 april 2022 is de aanwezige horst in het voormalige campingterrein in gebruik genomen door de sperwer. - Tijdens een daaropvolgend bezoek is op het nest een havik waargenomen, die de sperwer van het nest heeft gejaagd. - De havik heeft succesvol gebroed in het voormalige campingterrein en heeft drie jongen groot gebracht, die succesvol zijn uitgevlogen. - De sperwer is niet meer waargenomen binnen het projectgebied en heeft geen ander nest in gebruik genomen. - In het vervolg dient rekening te worden gehouden met één gedeelde vaste rust en verblijfplaats van havik/sperwer
Ransuil	- In het perceel van de voormalige vuilstort zijn meerdere malen baltsende ransuilen gehoord en waargenomen. Het baltsen werd éénmaal beantwoord door een roepend vrouwtje. - Door het zeer dichte karakter van de voormalige vuilstort (reuzenberenklauw en braamstruwelen) is het perceel niet betreden om de exacte nestplaats van de ransuil te lokaliseren. Derhalve wordt aangenomen dat de ransuil in het hoge braamstruweel van de voormalige vuilstort heeft gebroed en dat de ransuil hier zijn nest- en rustplaats heeft.
Steenmarter	- Tijdens het cameravallen onderzoek zijn op drie verschillende camera's meerdere malen waarnemingen gedaan van de steenmarter. - Binnen deze gebieden zijn zeer geschikte potentiële verblijfplaatsen aanwezig.

	- De exacte verblijfplaats van de steenmarter is niet vastgesteld, echter kan wel worden aangenomen dat de verblijfplaats van de steenmarter zich bevindt in één van de gebieden: voormalige campingterrein of De Boomgaard.
Teunisbloempijlstaart	- In het projectgebied zijn geen rupsen van de teunisbloempijlstaart aangetroffen. Vervolgstappen voor de teunisbloempijlstaart zijn derhalve niet van toepassing.
Overige waarnemingen	- In het projectgebied zijn tijdens het broedseizoen veel nesten of rustplaatsen van algemene broedvogels aanwezig. In de uitgevoerde ecologische quickscan (Nederpel. V. 2022. Ecologische quickscan De Boomgaard te Hellevoetsluis. d.d. 18-02-2022). is reeds geadviseerd op welke manier hier rekening mee gehouden dient te worden gedurende de werkzaamheden. Tevens zijn algemene en bij bevoegd gezag vrijgestelde zoogdieren aangetroffen, alsmede vissen en amfibieën. Voor deze soorten geldt, dat volgens zorgplicht gehandeld dient te worden om overtredingen te voorkomen.

In het projectgebied zijn de volgende beschermde soorten aanwezig: essentiële vliegroutes en foerageergebieden van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis, nest- en rustplaats en jachtgebied van kerkuil, havik/sperwer en ransuil en voortplantings- en rustplaatsen van de steenmarter. Indien werkzaamheden worden uitgevoerd op een wijze waarbij er sprake is van een overtreding op de Wet natuurbescherming en de beschermde soorten, dient een ontheffing op artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd. Ten behoeve van deze ontheffingsaanvraag dient een activiteitenplan te worden opgesteld (waarin onder andere het wettelijk belang en de alternatievenafweging worden opgenomen) en dienen er mitigerende maatregelen te worden genomen. Dit vraagt tijd en inzet in het proces en mogelijk aanpassen van een aantal ontwerp- en inrichtingskeuzes, en heeft derhalve betrekking op het gehele inrichtingsproces. Geadviseerd wordt om zo spoedig mogelijk een overleg met VanderHelm in te plannen om de impact, mogelijke keuzes en de te nemen vervolgstappen verder met elkaar te bespreken en in het vervolgproces een ecooloog nauw te betrekken.

7 NATUURWAARDEN DE BOOMGAARD

Naast het soortgericht onderzoek is de natuurwaarden in De boomgaard in kaart gebracht. Middels drie rondes zijn de bijen, zweefvliegen, dagvlinders en libellen gemonitord. De monitoring heeft plaatsgevonden in de gebieden: de boomgaarden en het voormalige campingterrein. Voor de praktische uitvoering is gekozen voor (mobiele) groepen die een goede graadmeter zijn voor biodiversiteit, vrij makkelijk waarneembaar zijn en waarvan de determinatie in het veld of doormiddel van zicht, een loop, verrekijker en macrofoto's mogelijk is. Soortgroepen die veelal met microscopen worden onderzocht zoals diverse keverfamilies, bladluizen etc. vallen derhalve af. De inventarisaties worden uitgevoerd door de deelgebieden te doorkruisen en daarbij alle soorten bijen, zweefvliegen, dagvlinders en libellen te noteren en daarbij de aantallen op te schrijven. De overige gebieden zijn niet gemonitord vanwege ontoegankelijkheid of ongeschiktheid. In dit hoofdstuk wordt per deelgebied de natuurwaarden verder uitgewerkt.

7.1 VOORMALIG CAMPINGTERREIN

7.1.1 BESCHRIJVING VOORMALIG CAMPINGTERREIN

Het voormalige campingterrein is afgesloten middels een hek, waardoor enige mate van rust aanwezig is. Tevens is op dit terrein al jaren geen beheer en onderhoud uitgevoerd, waardoor struwelen zijn doorgeschoten en veel ruigte vegetatie aanwezig is. Hierdoor heeft dit terrein een verwilderd karakter. De inheemse bomen en struwelen bestaan onder andere uit: schietwilg, zomereik, gewone es, esdoorn, berk, zwarte els, liguster, hazelaar, kornoelje, (tros-) vlier, éénstijlige meidoorn, bruidsluier, braam en klimop. Naast inheemse struwelen zijn ook diverse cultivars (uitheemse) aanwezig zoals: Chinese kamperfoelie, laurierkers en Aziatische duizendknoop (vermoedelijk Sachileense).

De vegetatie van het voormalige campingterrein bestaat voornamelijk uit schaduwminnende soorten. In het voorjaar, wanneer nog weinig blad aan de bomen zit, zijn soorten aanwezig zoals: zevenblad, fluitenkruid, look-zonder-look, hondsdrif, klein hoefblad, dagkoekoeksbloem, gewone berenklaauw, kleeftkruid en grote brandnetel. In de zomer, wanneer het bladerdek dicht gegroeid is, is nog maar weinig zon op de bodem zichtbaar. De reuzenberenklaauw en Aziatische duizendknoop zijn dan de meest dominante soorten in het gebied, waardoor weinig ruimte aanwezig is voor vegetatie.

Dit gegeven is ook waarneembaar is de soortenrijkdom. In het voorjaar wanneer het bladerdek nog open is zijn vele soorten bijen en zweefvliegen aanwezig. Veel planten staan dan nog in bloei, waardoor nog een ruimte aanbod aan nectarplanten is. Naast de nectarplanten is ook de bodem niet volledig dichtgegroeid, waardoor nog voldoende nestgelegenheid aanwezig is voor zandbijen en wespbijen. In de zomer wanneer het bladerdek dichtgroeit neemt het aantal vooral het aantal bijen snel af en in mindere mate de zweefvliegen.

In het oostelijk deel van de het voormalige campingterrein is een groeiplaats aanwezig van de grote keverorchis. In totaal zijn ruim 15 grote keverorchissen waargenomen, mogelijk zijn meer grote keverorchissen aanwezig. De orchideeën groeien tussen de duizendknoop, waardoor aantal schatting bemoeilijkt werd.



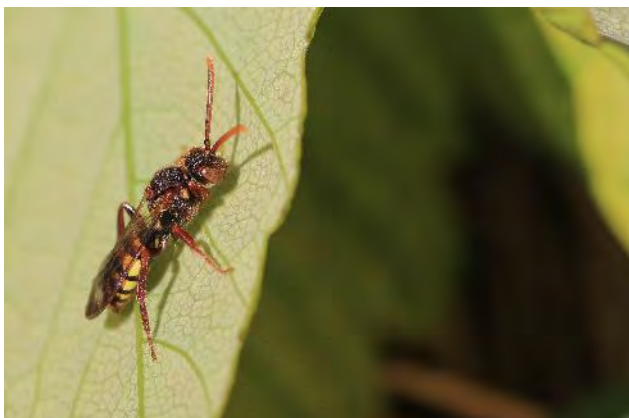
Afbeelding 25: Sfeerbeelden van het voormalige campingterrein met invasieve exoten.

7.1.2 RESULTATEN VOORMALIG CAMPINGTERREIN

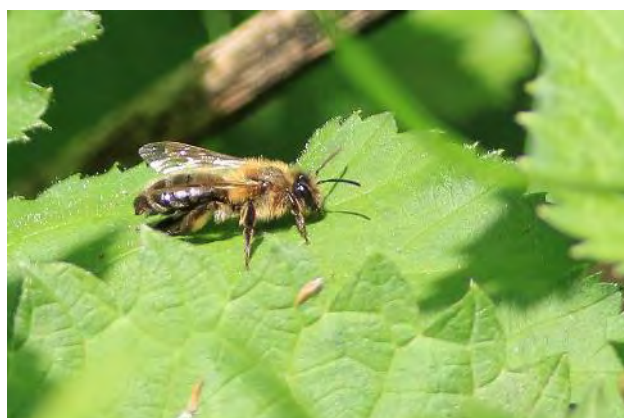
Soort (groep)	Wetenschappelijke naam	Aantallen voorjaar (mei – juni)	Aantallen zomer (juli – augustus)	Biotoop
Bijen				
Signaalwespbij	<i>Nomada signata</i>	12		Open plekken in bos
Gewone dwergzandbij	<i>Andrena minutula</i>	1		Open plekken in bos
Geelschouderwespbij	<i>Nomada ferruginata</i>	9		Open plekken in bos
Gewone wespbij	<i>Nomada flava</i>	3		Open plekken in bos
Roodrandwespbij	<i>Andrena rosae</i>	1	1	Open plekken in bos
Vosje	<i>Andrena fulva</i>	1		Open plekken in bos
Gehoornde metselbij	<i>Osmia cornuta</i>			Open plekken in bos
Gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i>	1		Open plekken in bos
Honingbij	<i>Apis mellifera</i>	35	15	Struwelen en open plekken in bos
Steenhommel	<i>Bombus lapidarius</i>	2	3	Struwelen en open plekken in bos
Aardhommel spec.	<i>Bombus</i>	24	15	Struwelen en open plekken in bos
Weidehommel	<i>Bombus pratorum</i>	4	1	Struwelen en open plekken in bos
Akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i>	5	3	Struwelen en open plekken in bos
Boomhommel	<i>Bombus hypnorum</i>	1		Struwelen en open plekken in bos
Zweefvliegen				
Gewoon weidegitje	<i>Cheilosia albitarsis</i>	14		Open plekken in bos
Snorzweefvlieg	<i>Episyrphus balteatus</i>	31	18	Open plekken in bos
Gewone pendelvlieg	<i>Helophilus pendulus</i>	2	1	Open plekken in bos
Micaplatvoetje	<i>Platycheirus albimanus</i>	5	2	Open plekken in bos
Witte	<i>Scaeva pyrastris</i>		1	Open plekken in bos

Soort (groep)	Wetenschappelijke naam	Aantallen voorjaar (mei – juni)	Aantallen zomer (juli – augustus)	Biotoop
halvemaan zweefvlieg				
Bessenband zweefvlieg	<i>Syrphus ribesii</i>	2		Open plekken in bos
Hommelreus	<i>Volucella bombylans</i>	1	1	Open plekken in bos
Witte reus	<i>Volucella pellucens</i>	4	2	Open plekken in bos
Gewone rode bladloper	<i>Xylota segnis</i>		1	Open plekken in bos
Dagvlinders				
Groot koolwitje	<i>Pieris brassicae</i>	3	4	Struwelen en open plekken in bos
Klein koolwitje	<i>Pieris rapae</i>	3	4	Struwelen en open plekken in bos
Klein geaderd witje	<i>Pieris napi</i>	1		Struwelen en open plekken in bos
Boomblauwtje	<i>Celastrina argiolus</i>		1	Struwelen en open plekken in bos
Atalanta	<i>Vanessa atalanta</i>	3		Struwelen en open plekken in bos
Bruin blauwtje	<i>Aricia agestis</i>		1	Bosranden
Icarusblauwtje	<i>Polyommatus icarus</i>		1	Bosranden
Dagpauwoog	<i>Aglais io</i>	3	1	Struwelen en open plekken in bos
Gehakkelde aurelia	<i>Polygonia c-album</i>		1	Struwelen en open plekken in bos
Kleine vos	<i>Aglais urticae</i>	2	2	Struwelen en open plekken in bos
Bont zandoogje	<i>Pararge aegeria</i>	7	13	Struwelen en open plekken in bos
Bruin zandoogje	<i>Maniola jurtina</i>		1	Bosranden
Libellen				
Azuurwaterjuffer	<i>Coenagrion puella</i>	1		Bosranden
Variabele waterjuffer	<i>Coenagrion pulchellum</i>	5		Bosranden
Blauwe glazenmaker	<i>Aeshna cyanea</i>		1	Bosranden

7.1.3 FOTO'S VOORMALIG CAMPINGTERREIN



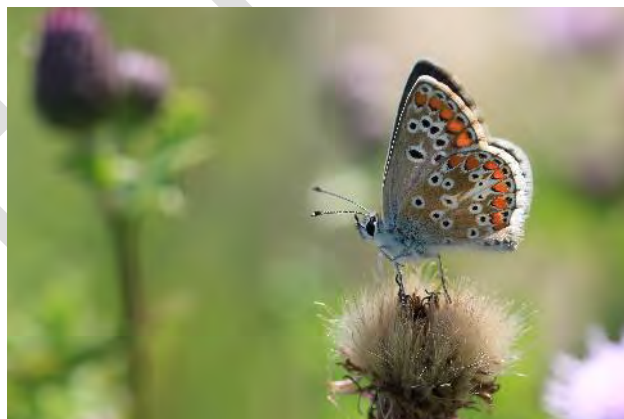
Afbeelding 26: Signaalwespbij



Afbeelding 30: Meidoornzandbij



Afbeelding 28: Azuurwaterjuffer



Afbeelding 27: Bruin blauwtje



Afbeelding 29: Witte reus



Afbeelding 31: Grote keverorchis

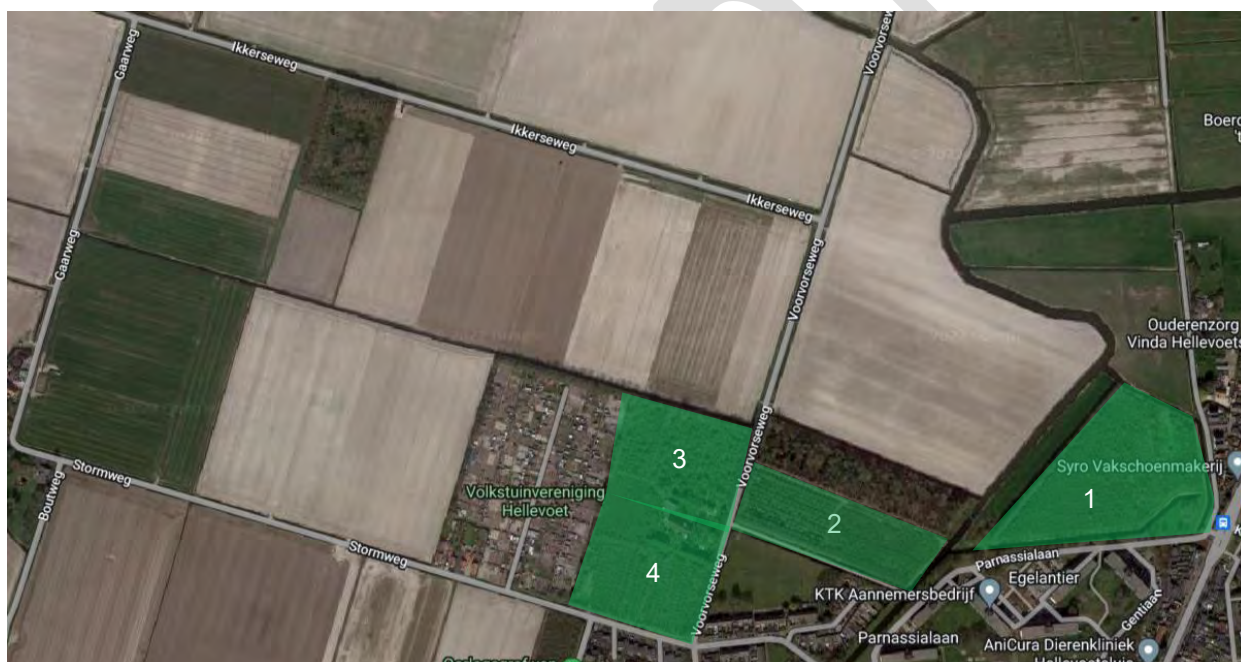
7.2 DE BOOMGAARDEN

7.2.1 BESCHRIJVING DE BOOMGAARDEN

De boomgaarden bestaan uit vier kleinere deelgebieden. Er bevindt zich een gebied ten zuiden van het voormalige campingterrein, twee gebieden bevinden zich aan weerszijde van de woning Voorvorseweg 1 en een gebied bevindt zich ten noorden van de Parnassialaan. De boomgaarden zijn niet meer in gebruik en de fruitbomen zijn wat achterstallig in onderhoud. Tevens is aldaar braam- en kruidenruigte aanwezig en opschot van diverse jonge bomen, onder andere van wilde pruimen door worteluitloop.

De inheemse bomen en struwelen in de boomgaarden bestaan onder andere uit: schietwilg, zomereik, gewone es, esdoorn, zwarte els, liguster, hazelaar, kornoelje, (tros-) vlier, éénstijlige meidoorn, braam en klimop.

In de zomer nemen op veel plekken dominante soorten de boomgaarden over. Waar dit plaatsvindt zijn de gebieden zoals weergegeven op afbeelding 32. Op veel plekken komen dan de dominante soorten als reuzenberenklauw, grote brandnetel en braamstruwelen op, waardoor weinig ruimte aanwezig is voor vegetatie. Dit gegeven is ook waarneembaar is de soortenrijkdom. Alleen gebiedsnummer 2 op afbeelding 32 is nagenoeg vrij van dergelijke dominante soorten.



Afbeelding 32: Locaties deelgebieden met dominante soorten.

In het voorjaar wanneer de dominante soorten nog niet in bloei staan, zijn vele soorten bijen en zweefvliegen aanwezig. Veel planten staan dan nog in bloei, waardoor nog een ruimte aanbod aan nectarplanten is. Naast de nectarplanten is ook de bodem niet volledig dichtgegroeid, waardoor nog voldoende nestgelegenheid aanwezig is voor zandbijen en wespbijen. In de zomer wanneer in de gebieden met veel dominante soorten in bloei komt te staan neemt het aantal vooral het aantal bijen snel af en in mindere mate de zweefvliegen.



Afbeelding 33: Sfeerbeelden van de boomgaarden met dominante soorten.

In gebiedsnummer 2 waar weinig dominante soorten voorkomen, komen veel soorten vegetatie voor zoals rood guichelheil, klein hoefblad, hondsdrif, pinksterbloem, wilde peen, rode klaver, scherpe boterbloem en fluitenkruid. In dit gebied staan verreweg ook de meeste fruitbomen en hier werden tot voorkort nog maaierwerkzaamheden uitgevoerd. De fluitbomen zijn hier nog relatief klein, waardoor de bodem hier het hele jaar zon beschenen is. Dit in tegenstelling tot de andere gebieden in de boomgaard. Mogelijk is dit de oorzaak dat hier weinig hoge dominante soorten en invasieve exoten te vinden zijn.

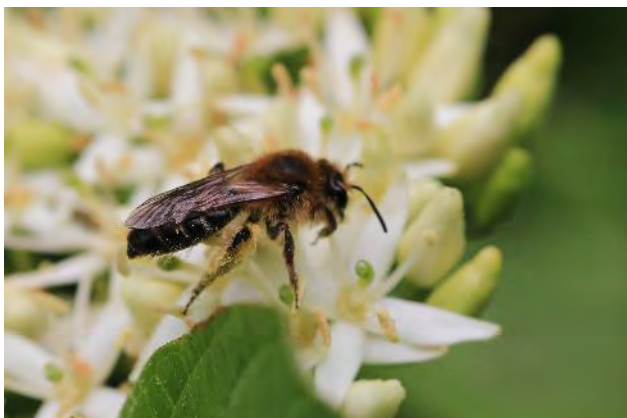


Afbeelding 34: Sfeerbeelden van de boomgaard met weinig dominante soorten.

7.2.2 RESULTATEN DE BOOMGAARDEN

Soort (groep)	Wetenschappelijke naam	Aantallen voorjaar (mei – juni)	Aantallen zomer (juli – augustus)	Biotoop
Bijen				
Roodgatje	<i>Andrena haemorrhoa</i>	2		Struwelen en grasland
Signaalwespbij	<i>Nomada signata</i>	1		Struwelen en grasland
Meidoornzandbij	<i>Andrena scotica</i>	3	1	Struwelen en grasland
Geelschouderwespbij	<i>Nomada ferruginata</i>	2		Struwelen en grasland
Gewone wespbij	<i>Nomada flava</i>	4		Struwelen en grasland
Fluitenkruidbij	<i>Andrena proxima</i>	1		Struwelen en grasland
Honingbij	<i>Apis mellifera</i>	100	50	Struwelen en grasland
Witbaardzandbij	<i>Andrena barbilabris</i>	1		Struwelen en grasland
Akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i>	7	5	Struwelen en grasland
Gewone koekoekshommel	<i>Bombus campestris</i>	1		Struwelen en grasland
Aardhommel spec.	<i>Bombus</i>	31	17	Struwelen en grasland
Weidehommel	<i>Bombus pratorum</i>	3	1	Struwelen en grasland
Boomhommel	<i>Bombus hypnorum</i>	1		Struwelen en grasland
Steenhommel	<i>Bombus lapidarius</i>	9	6	Struwelen en grasland
Zweefvliegen				
Gewoon weidegitje	<i>Cheilosia albitarsis</i>	36	9	Struwelen
Kervelgitje	<i>Cheilosia pagana</i>	1		Struwelen
Snorzweefvlieg	<i>Episyrphus balteatus</i>	37	21	Struwelen
Bosbijvlieg	<i>Eristalis horticola</i>	4	1	Struwelen
Hommelbijvlieg	<i>Eristalis intricaria</i>	2		Struwelen
Blinde bij	<i>Eristalis tenax</i>	3	2	Struwelen
Gewone pendelvlieg	<i>Helophilus pendulus</i>	2		Struwelen
Slanke driehoekszweefvlieg	<i>Melanostoma scalare</i>	14	9	Struwelen
Doodskopzweefvlieg	<i>Myathropa florea</i>	14	8	Struwelen
Micaplatvoetje	<i>Platycheirus albimanus</i>	13	7	Struwelen
Bessenbandzweefvlieg	<i>Syrphus ribesii</i>	14	13	Struwelen
Hommelreus	<i>Volucella bombylans</i>	4	4	Struwelen
Gewone rode bladloper	<i>Xylota segnis</i>	16	8	Struwelen
Dagvlinders				
Oranjetipje	<i>Anthocharis cardamines</i>	2		Grasland
Groot koolwitje	<i>Pieris brassicae</i>	4	7	Grasland
Klein koolwitje	<i>Pieris rapae</i>	10	5	Struwelen en grasland
Klein geaderd witje	<i>Pieris napi</i>	7	3	Struwelen en grasland
Citroenvlinder	<i>Gonepteryx rhamni</i>	2	1	Struwelen en grasland
Boomblauwtje	<i>Celastrina argiolus</i>	4	3	Struwelen en grasland
Atalanta	<i>Vanessa atalanta</i>	2	2	Struwelen en grasland
Dagpauwoog	<i>Aglais io</i>	1		Struwelen en grasland
Gehakelde aurelia	<i>Polygonia c-album</i>	1		Struwelen en grasland
Kleine vos	<i>Aglais urticae</i>	4	3	Struwelen en grasland
Bont zandoogje	<i>Pararge aegeria</i>	22	8	Struwelen en grasland
Oranje zandoogje	<i>Pyronia tithonus</i>		2	Grasland
Bruin zandoogje	<i>Maniola jurtina</i>	3	7	Grasland
Libellen				
Azuurwaterjuffer	<i>Coenagrion puella</i>	10		Struwelen en grasland
Variabele waterjuffer	<i>Coenagrion pulchellum</i>	10		Struwelen en grasland
Lantaarntje	<i>Ischnura elegans</i>	2	1	Struwelen en grasland
Vroege glazenmaker	<i>Aeshna isocetes</i>	1		Oevers
Glassnijder	<i>Brachytron pratense</i>	1		Bomen en grasland
Gewone oeverlibel	<i>Orthetrum cancellatum</i>	1		Oevers

7.2.3 FOTO'S DE BOOMGAARDEN



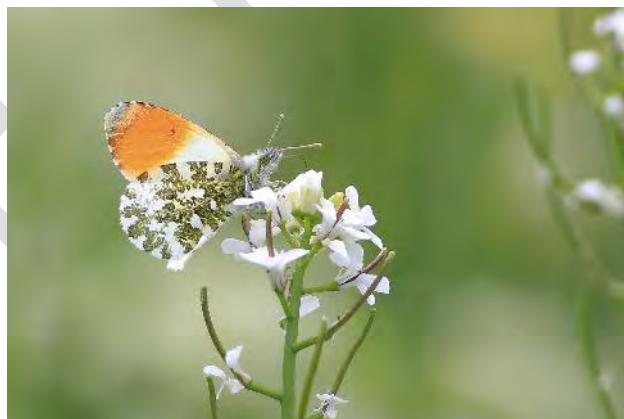
Afbeelding 35: Witbaardzandbij



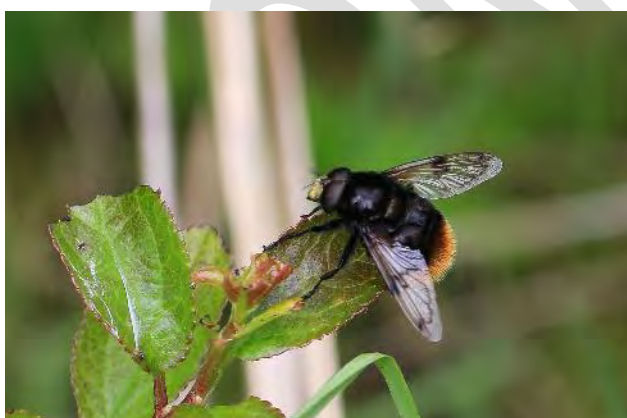
Afbeelding 38: Fluitenkruidbij



Afbeelding 37: Glassnijder



Afbeelding 36: Oranjetipje



Afbeelding 39: Hommelreus



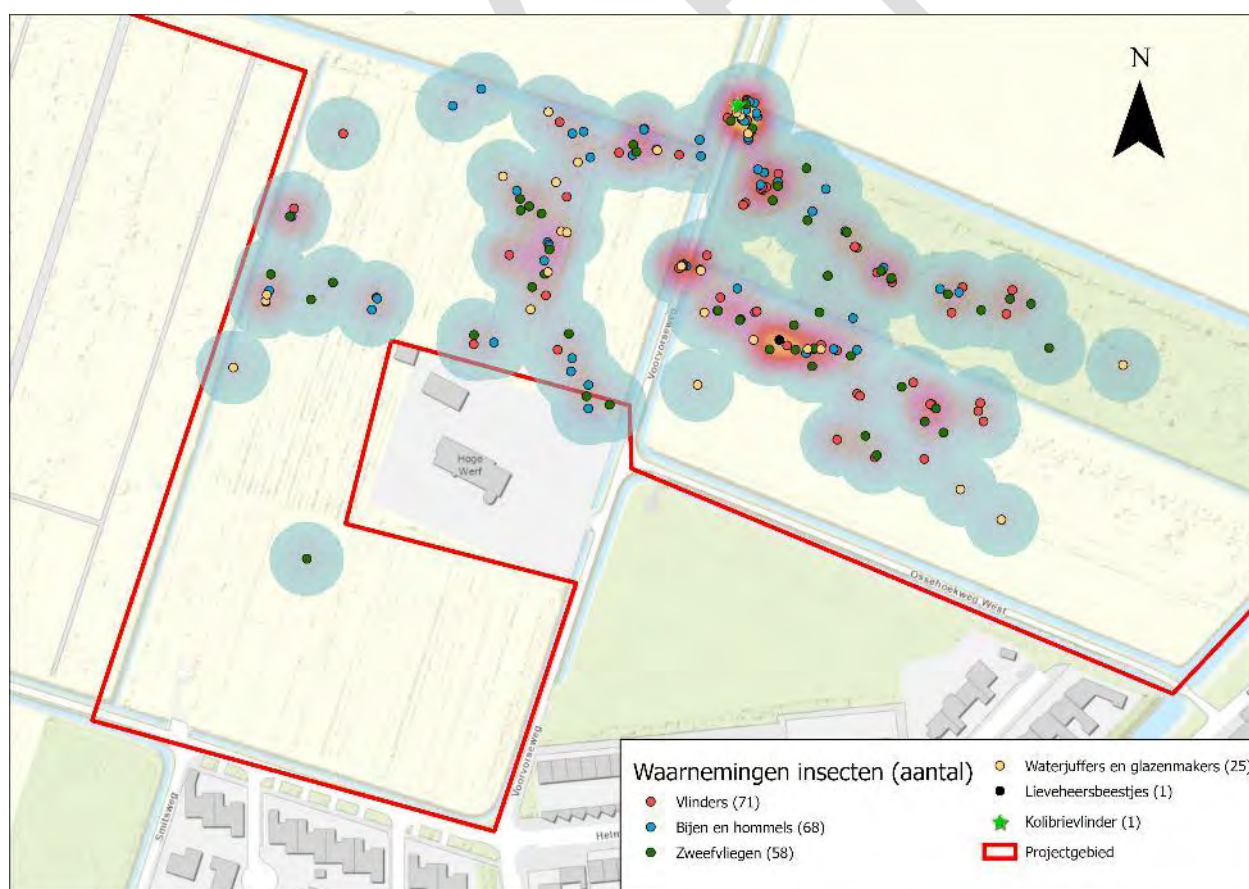
Afbeelding 40: Witte halvemaanvlieg

7.3 WAARDE BIODIVERSITEIT

Op afbeelding 41 zijn de waarde fauna wat betreft de biodiversiteit binnen de deelgebieden weergegeven. De waarde van de biodiversiteit is weergegeven op basis van het aantal soorten die op een locatie zijn waargenomen. Als op een locatie veel soorten zijn waargenomen, geeft de afbeelding een diep rode kleur weer. Wanneer op een locatie weinig soorten zijn waargenomen, geeft de afbeelding een blauwe kleur weer.

De meest kenmerkende locaties zijn de noordkant van het voormalige campingterrein, de noordkant van de naast zuidelijk gelegen boomgaard en de noordelijk gelegen boomgaard. Op deze locaties is de biodiversiteit het hoogst. Met name bijensoorten en vlindersoorten zijn rijk vertegenwoordigd. In totaal zijn 13 verschillende soorten bijen en 15 verschillende dagvlindersoorten waargenomen. Bijen en vlinders zijn onder andere een goede graadmeter voor de biodiversiteit. Op de zuidelijk gelegen boomgaard worden het hele seizoen veel insecten waargenomen. Maaiwerkzaamheden worden hier nauwelijks uitgevoerd, waardoor het hele jaar voldoende nectarplanten aanwezig zijn. Tevens wordt dit deel afgewisseld met open in zon gelegen plekken en plekken waar schaduw aanwezig is. Hierdoor ontstaan kleine biotopen waar insecten van profiteren. Hierdoor ontstaan een rijke biodiversiteit met veel plantensoorten, insectensoorten, broedende vogels en grondgebonden zoogdieren zoals de ree, vos en haas.

De overige locaties zijn met name in de periode tot mei/begin juni rijk aan insecten soorten. De bosschages zijn dan nog niet volledig dichtgegroeid, waardoor veel zon nog op de bodem terecht komt. Veel zandbijen maken dan dankbaar gebruik van de bosbodem om op te warmen en nestgangen te maken. In de zomerperiode krijgen dominante soorten zoals: reuzenberenklauw, Aziatische duizendknoop, grote brandnetel en braamstruwelen zo overhand. De bomen staan vol in blad, waardoor nog maar weinig zon op de (bos)bodem terecht komt. Kleine kruidensoorten zijn in minder grote aantallen aanwezig en insecten hebben hierdoor weinig nectarplanten tot hun beschikking. De biodiversiteit is dan lager dan in het voorjaar.



Afbeelding 41: Waarnemingen insecten. De rode vlakken geven aan dat hier veel insecten voorkomen, dus een hoge biodiversiteit. De blauwe vlakken geven aan dat hier weinig insecten zijn waargenomen, dus een lagere biodiversiteit. Hoe roder het vlak hoe hoger de biodiversiteit, hoe blauwer het vlak hoe lager de biodiversiteit.

Belangrijke uitgangspunten om het hele jaar veel bloeiende planten te herbergen in het gebied en de biodiversiteit te verhogen zijn:

- Goed beheer uitvoeren in alle gebieden, zodat de biodiversiteit en de diversiteit aan soorten verder worden vergroot. Denk bijvoorbeeld aan het maaien en afvoeren van de vegetatie.
- Open plekken creëren in bosschages, zodat zonbeschenen plekken op de (bos)bodem ontstaan.
- Zoom-mantel-kern structuren realiseren. Door verschillende biotopen en habitatten te creëren verhoogd dit de biodiversiteit.
- Houdt bij het aanplanten rekening dat alleen inheems plantmateriaal wordt toegepast.
- Inzaaien van bermen, oevers wordt uitsluitend gedaan met inheemse zaden.
- Plaats in het gebied vleermuiskasten en vogelkasten.
- Zorg dat wordt vastgelegd in de beginfase van natuurinclusief wordt gebouwd.
- De oevers voorzien van natuurlijke oevers.
- Creëer natuurlijke bijenhôtels in het gebied. Dit betreffen bijenhôtels gemaakt van houtstapels en een zandbed.
- Behoud de locatie met grote keverorchis. Dit betreft een unieke plantensoorten voor de omgeving.
- Het behouden van rommelige hoekjes, waar onder andere muizensoorten, kleine marterachtige en de steenmarter van profiteren.
- De elzensingels meenemen in het ontwerp. Deze hebben een essentiële functie voor vleermuizen en kennen een hoge natuurwaarden.

REFERENTIELIJST

- Bij12 (2017) Kennisdocument Gewone dwergvleermuis
- Bij12 (2017) Kennisdocument Ruige dwergvleermuis
- Bij12 (2017) Kennisdocument Gewone grootoorvleermuis
- Bij12 (2017) Kennisdocument Rosse vleermuis
- Bij12 (2017) Kennisdocument Watervleermuis
- Bij12 (2017) Kennisdocument Steenuil
- Bij12 (2017) Kennisdocument Kerkuil
- Bij12 (2017) Kennisdocument Buizerd
- Bij12 (2017) Kennisdocument Huismus
- De Vlinderstichting. *Libellennet; alles over libellen*. <http://www.libellennet.nl/>
- De Vlinderstichting. *Vlindernet; alles over vlinders*. <http://www.vlindernet.nl/>
- Diepenbeek, A. van (1999). *Veldgids Diersporen. Sporen van gewervelde landdieren*. Uitgeverij KNNV.
- Gemeente Den Haag, Dienst Stadsbeheer (2008) *Stedelijke Ecologische Verbindingszones in Den Haag 2008 - 2018*
- Heijmans Infra. Nederpel. V. 2022. Ecologische quickscan De Boomgaard te Hellevoetsluis. d.d. 18-02-2022.
- Koning, J. de; Broek, JW van den; Meyere, D. de & Bruens, H. (2009). *Dendrologie van de lage landen*. Uitgeverij KNNV.
- Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI). *Weeroverzichten*
- Korsten, E., E.A. Jansen, M. Boonman, M.J. Schillemans en H.J.G.A. Limpens (2016) *Swarm and Switch: On the trail of the hibernating common pipistrelle*. Bat News. No. 110. p. 8-10. Bat Conservation Trust. London
- Lange, R., P. Twisk, A. van Winden & A. van Diepenbeek, *Zoogdieren van West-Europa*. 2^e druk 2003 VZZ. Uitgeverij KNNV.
- Lenders, H.J.R., C.C.H. Marijnissen en R.P.W.H. Felix (1993). *Waarnemen en herkennen van Amfibieën en Reptielen in het veld*. 4^e geheel herziene druk. RAVON.
- Meijden, R. van der (2004). *Heukels' Flora van Nederland*. 23^e druk. Uitgeverij Wolters-Noordhoff.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (2011) *Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis - Pipistrellus pipistrellus*.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (1979). *Vogelrichtlijn. 79/409/EEG*.
- Nederlandse vereniging voor libellenstudie (2002). *Atlas van de Nederlandse libellen – Nederlandse fauna 4*. KNNV, EIS.
- Nationale Databank Flora en Fauna (2016), *NDFF Uitvoerportaal*.
- Nie, H.W. de (1996). *Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen*.
- Provincie Zuid-Holland (2016). *Besluit van Provinciale Staten van Zuid-Holland van 9 november 2016, tot vaststelling van de Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Zuid-Holland, met nummer 6949*
- Provincie Zuid-Holland (2016), *Interactieve atlassen en kaarten*. <https://www.zuid-holland.nl/overons/feiten-cijfers/interactieve/>
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. *AERIUS Calculator*
- Rijksoverheid (2012). Versie 0.4. *Memorie van toelichting bij het voorstel van wet met regels ter bescherming van de natuur (Wet natuurbescherming)*
- Rijksoverheid (2016). *Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden. Stb-2016-34 ISSN 0920 – 2064 's-Gravenhage 2016. Wet van 16 december 2015, houdende regels ter bescherming van de Natuur (Wet natuurbescherming)*.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland. <https://www.sovon.nl/>
- SOVON Vogelonderzoek Nederland (2002). *Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998 - 2000 - Nederlandse fauna 5*. KNNV & EIS.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland en Vogelbescherming Nederland (2005). *Rode Lijst van de Nederlandse broedvogels*. Tirion Uitgevers
- Stichting Reptielen Amfibieën Vissen Onderzoek Nederland (RAVON). <http://www.ravon.nl/>
- Stichting VeldOnderzoek Flora en Fauna (VOFF). *Waarnemingen van flora en fauna*. <https://www.telmeel.nl/?c=portal&m=telmeel>
- Zoogdierversameniging. *Zoogdieratlas*. <http://www.zoogdierversameniging.nl/zoogdieratlas>

BIJLAGE 1 KWALITEITSBORGING EN VERANTWOORDING

DESKUNDIGHEID

De uitvoerend ecologen voldoen aan ten minste één van de door het Ministerie van Economische Zaken genoemde voorwaarden en zijn daarmee gekwalificeerd als deskundige. Deze voorwaarden zijn vermeld in Box 1.

Box 1: Voorwaarden voor deskundigheid, Ministerie van Economische Zaken.

Het Ministerie verstaat onder een deskundige een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dienen te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- op MBO niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Wet natuurbescherming, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
- als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals de Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied); en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of soortenbescherming.

VOLLEDIGHEID ONDERZOEK

De ecologische quickscan betreft een onderzoek naar onder andere de (mogelijk) aanwezige beschermde flora en fauna in en nabij het projectgebied. Het onderzoek is gebaseerd op een bureaustudie en een éénmalig veldbezoek. Voor een volledige inventarisatie van alle aanwezige flora en fauna ter plaatse van het projectgebied dient een soortgericht onderzoek te worden uitgevoerd wat veelal gebonden is aan bepaalde perioden in het jaar.

Uit een soortgericht onderzoek kan naar voren komen dat beschermde soorten aanwezig zijn en dat daarop een negatief effect ontstaat. Mitigerende en/of compenserende maatregelen zijn dan nodig en mogelijk dient een ontheffing te worden aangevraagd om de werkzaamheden te kunnen uitvoeren. Deze vervolgstappen zijn geen onderdeel van de ecologische quickscan.

KWALITEITSBORGING

VanderHelm Milieubeheer B.V. is lid van het 'Netwerk Groene Bureaus (NGB) - Brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging'. De werkzaamheden die door VanderHelm Milieubeheer B.V. worden uitgevoerd, zijn gebaseerd op de door de NGB vastgestelde gedragscode.

VanderHelm Milieubeheer B.V. is VCA** gecertificeerd.

Onderhavig project is uitgevoerd in overeenstemming met het kwaliteitssysteem van VanderHelm Milieubeheer B.V.

VERANTWOORDING

VanderHelm Milieubeheer B.V. is een onafhankelijk adviesbureau en verklaart hierbij geen financiële of juridische belangen te hebben bij de uitkomst van het gevoerde onderzoek.

BIJLAGE 2 REGIONALE SITUATIEKAART PROJECTGEBIED



○ = Projectgebied

Bron: google maps

BIJLAGE 3: WETTELIJKE EN BESTUURLIJKE KADERS NATUURBESCHERMING

In Nederland wordt de bescherming van natuur geregeld met behulp van de Wet natuurbescherming. Onder de Wet natuurbescherming valt de bescherming van enerzijds in het wild levende dieren (fauna) en planten (flora) en anderzijds de gebiedsbescherming en de bescherming van houtopstanden. In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de vigerende wet- en regelgeving inzake de Wet natuurbescherming.

WET NATUURBESCHERMING (01-01-2017)

De Wet natuurbescherming is een samenvatting van drie voormalige natuurwetten: De Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. Onder de Wet natuurbescherming valt nu de soortenbescherming en de gebiedsbescherming.

SOORTENBESCHERMING (FLORA EN FAUNA)

De Wet natuurbescherming beschermt kwetsbare en zeldzame flora en fauna. De wet geldt daar waar beschermde soorten voorkomen. Daarbij is het niet van belang of dat specifieke gebied ook wettelijk beschermd wordt. De beschermde soorten zijn onderverdeeld in Europees- en Nationaal beschermde dier- en plantensoorten. Afhankelijk van de beschermde status van een soort dient bij de aantasting van exemplaren of nesten, voortplantings- of rustplaatsen van deze soort, bij activiteiten die de verbodsbepalingen overtreden, een ontheffing op de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd. Belangrijk voor de toekenning hiervan is de status, maar ook of de duurzame instandhouding van de populatie wel of niet in het geding is. Indien geen verbodsbepalingen worden overtreden kan mogelijk worden volstaan met een mitigatieplan.

Europees beschermde dier- en plantensoorten

Deze soorten betreffen in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern, bijlage I bij het Verdrag van Bonn en vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn.

Soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern, bijlage I bij het Verdrag van Bonn

Voor deze soorten dienen in het geval van ruimtelijke ontwikkeling mitigerende maatregelen opgesteld te worden die ervoor zorgen dat de functionaliteit van de nesten, voortplantings- of rustplaatsen gegarandeerd wordt. Tevens kunnen werkzaamheden, onder voorwaarden, worden uitgevoerd volgens een goedgekeurde gedragscode. Wanneer dit niet mogelijk is kan, indien de volgende belangen aan de orde zijn: bescherming van flora en fauna, dwingende redenen van groot openbaar belang of volksgezondheid of openbare veiligheid, een ontheffing aangevraagd worden.

Vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn

Voor vogels dienen in het geval van ruimtelijke ontwikkeling mitigerende maatregelen opgesteld te worden die ervoor zorgen dat de functionaliteit van de nesten en rustplaatsen gegarandeerd wordt. Tevens kunnen werkzaamheden, onder voorwaarden, worden uitgevoerd volgens een goedgekeurde gedragscode. Wanneer dit niet mogelijk is kan, indien de volgende belangen aan de orde zijn: bescherming van flora en fauna, veiligheid van het luchtverkeer of volksgezondheid of openbare veiligheid, een ontheffing aangevraagd worden.

Nationaal beschermde dier- en plantensoorten

Deze soorten betreffen in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij de Wet natuurbescherming.

Vrijstelling

Middels een vrijstellingsregeling kan in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling vrijstelling verleend worden voor nationaal beschermde dier- en plantensoorten. Derhalve hoeft voor deze soorten geen ontheffing te worden aangevraagd. Voor deze soorten blijft wel de algemene zorgplicht van kracht. Per provincie wordt een vrijstellingslijst opgesteld. Elke provincie kan ervoor kiezen om verschillende soorten vrij te stellen. Per project zal gekeken moeten worden welke dier- en plantensoorten in de betreffende provincie zijn vrijgesteld. Voor soorten die niet zijn vrijgesteld dient gewerkt te worden volgens een goedgekeurde gedragscode, of dient bij de aantasting van exemplaren nesten, voortplantings- of rustplaatsen van deze soort bij activiteiten die de verbodsbepalingen overtreden, een ontheffing op de Wet natuurbescherming worden aangevraagd.

Verboden handelingen

Naast de zorgplicht zijn een aantal verboden handelingen opgenomen. Deze worden hieronder weergegeven.

Artikel 3.1 Vogelrichtlijn

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Artikel 3.5 Habitatrichtlijn

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Artikel 3.10 Nationaal beschermde dier- en plantensoorten

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - a. in het in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.
2. Artikel 3.8, met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
 - a. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
 - b. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;

- c. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
 - d. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
 - e. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
 - f. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
 - g. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
 - h. in het algemeen belang.
3. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

Gedragscode

Voor zowel Europees als nationaal beschermde soorten geldt dat werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden volgens een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode. De betreffende gedragscode moet voor de werkzaamheden en soort(groep) geschreven en beschikbaar zijn. Dit geldt indien de werkzaamheden plaatsvinden in het kader van:

- een bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of –bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- een bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of de bosbouw;
- een bestendig gebruik, of
- een ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

Werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd onder een gedragscode, mits de functionaliteit van de nesten, voortplantings- of rustplaatsen van de soorten behouden blijft.

Zorgplicht

De zorgplicht valt onder zowel de soortenbescherming (dier- en plantensoorten) als de gebiedsbescherming. Onderstaand worden de maatregelen met betrekking tot zorgvuldig handelen weergegeven, zoals opgenomen artikel 1.11 en artikel 3.31, lid 3, van de Wet natuurbescherming.

Artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura-2000 gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura-2000 gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
 - a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
 - b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden geveegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
 - c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Artikel 3.31, lid 3, van de Wet natuurbescherming

3. Van zorgvuldig handelen is in elk geval sprake, indien is voldaan aan de volgende voorwaarden:
 - a. er worden slechts handelingen verricht waarvan geen wezenlijke invloed uitgaat op de soorten, bedoeld in het tweede lid, en
 - b. ingeval handelingen worden verricht die invloed hebben op dieren wordt voorafgaand en tijdens de handelingen in redelijkheid alles verricht of gelaten om te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken dat:
 - i. dieren als bedoeld in artikel 3.1, 3.5, eerste lid, of 3.10, eerste lid, worden gedood;
 - ii. nesten van vogels worden vernield, beschadigd of weggenomen, rustplaatsen van

- vogels worden vernield of beschadigd, dan wel voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de in artikel 3.5, eerste lid, of artikel 3.10, eerste lid, bedoelde dieren worden beschadigd of vernield, en
- iii. eieren van dieren als bedoeld in artikel 3.1, 3.5, eerste lid, of 3.10, eerste lid, worden vernield, of
- c. ingeval handelingen worden verricht die invloed hebben op planten van soorten als bedoeld in artikel 3.5, vijfde lid, of 3.10, eerste lid, wordt voorafgaand aan en tijdens de handelingen in redelijkheid alles verricht of gelaten om te voorkomen dat deze planten worden geplukt, afgesneden, onworteld of vernield.

GEBIEDSBESCHERMING

Onder de gebiedsbescherming vallen de Natura 2000-gebieden, Natuurnetwerk Nederland, Beschermde Natuurmonumenten, gebieden ter uitvoering van verdragen en andere internationale verplichtingen (zoals wetlands) en houtopstanden.

Natura2000

Natura 2000-gebieden zijn gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn. Voor elk Natura2000-gebied wordt door de betreffende provincie een beheerplan opgesteld, waarin de nodige instandhoudingsmaatregelen zijn opgenomen.

Artikel 2.7, lid 2, van de Wet natuurbescherming stelt over Natura2000-gebieden het volgende:
'Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.'

De toetsing betreft het vaststellen of het projectgebied in of in de omgeving van een beschermd natuurgebied gelegen is en of er sprake is van een negatief effect op de beschermde natuurwaarden. Als dit niet het geval is dan is verder onderzoek niet nodig. Indien er wel sprake is van een effect op beschermde natuurwaarden is een aanvullende toetsing noodzakelijk, waarbij wordt vastgesteld in hoeverre er sprake is van een negatief effect.

Natuurnetwerk Nederland

Het beschermingsregime voor gebieden die vallen onder het NNN vloeit voort uit het Natuurbeleidsplan uit 1991 en de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening. Het is in de Nota Ruimte op nationaal niveau en vervolgens door de provincies op provinciaal niveau nader uitgewerkt. Bescherming van deze gebieden is op planologische basis en er wordt van uitgegaan van het "Nee, tenzij"-regime en compensatiebeginsel. Het ruimtelijk beleid voor het NNN is gericht op behoud en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden. Daarom geldt in het NNN het "nee, tenzij"- regime. Indien een voorgenomen ingreep de "nee, tenzij"-afweging met positief gevolg doorloopt kan de ingreep plaatsvinden, mits de eventuele nadelige gevolgen worden gemitigeerd en resterende schade wordt gecompenseerd. Indien een voorgenomen ingreep niet voldoet aan de voorwaarden uit het "nee, tenzij"-regime dan kan de ingreep niet plaatsvinden.

Houtopstanden

Onder de Wet natuurbescherming (houtopstanden) vallen:

- alleen bossen die buiten de 'bebouwde kom Boswet' liggen;
- alle beplantingen van bomen die groter zijn dan 10 are;
- bomen in een rijbeplanting, als de rij uit meer dan 20 bomen bestaat.

De gemeente stelt de grenzen van de 'bebouwde kom Boswet' bij besluit vast. Deze grenzen kunnen afwijken van de 'bebouwde kom Verkeerswet'. Het besluit wordt door de provincie goedgekeurd.

Wanneer voor het uitvoeren van werkzaamheden houtopstanden zoals hierboven beschreven gekapt moeten worden geldt een meldings- en herplantplicht. De kapmelding is geen kapvergunning. In sommige gemeenten is een kapvergunning vereist, die door de gemeente wordt afgegeven. Voordat gekapt wordt, is het raadzaam bij de gemeente na te vragen of een vergunning vereist is. Als dat zo is, moet die apart worden aangevraagd. Gemeenten leggen in de bomenverordening vast welke bomen zonder vergunning mogen worden gekapt en voor welke bomen een meldings- of vergunningsplicht geldt. Binnen drie jaar nadat een bos is gekapt, moet het worden herplant. Deze termijn van drie jaar geldt ook als het bos door een calamiteit (brand, storm, ziekten of plagen) verloren gaat. Na drie jaar moet er een geslaagde herbebossing zijn uitgevoerd. Een herbeplanting die niet goed is aangeslagen moet, binnen 3 jaar na kap, worden ingeboet.

In de Wet natuurbescherming zijn verboden handelingen ten aanzien van houtopstanden opgenomen in artikel 4.2. Deze worden hieronder weergegeven.

Artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming

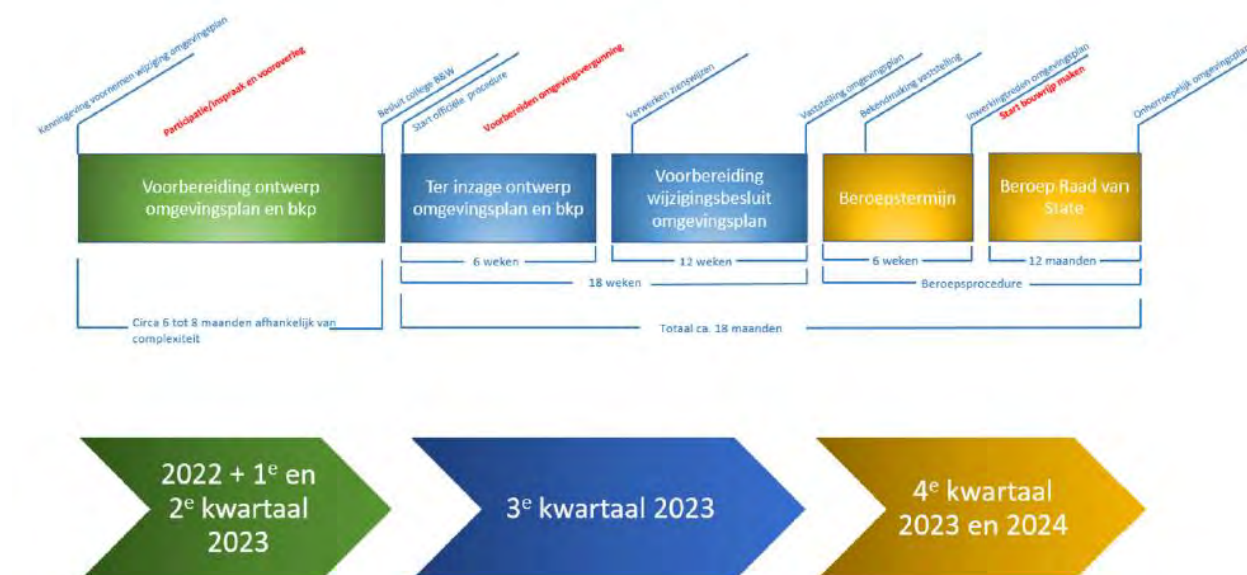
1. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten.
2. Provinciale staten kunnen bij verordening regels stellen over de melding, bedoeld in het eerste lid. Deze regels kunnen in elk geval betrekking hebben op:
 - a. de gegevens die bij de melding worden verstrekt;
 - b. de termijn waarbinnen de melding wordt gedaan, en
 - c. de wijze waarop de melding wordt gedaan.
3. Gedeputeerde staten kunnen het vellen van houtopstanden telkens voor ten hoogste vijf jaar verbieden ter bescherming van bijzondere natuur- of landschapswaarden.

De meldings- en herplantplicht is niet van toepassing:

- indien houtopstanden worden geveld ter uitvoering van instandhoudingsmaatregelen of ten behoeve van Natura2000-gebieden.
- voor het vellen van houtopstanden en herbeplanten op een wijze die is beschreven in en aantoonbaar wordt gerealiseerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode.

In uitzonderingsgevallen kan een kapverbod worden opgelegd als het natuur- en landschapsschoon ernstig geschaad dreigt te worden door de voorgenomen kap. In de praktijk gebeurt dit nagenoeg nooit. Er moet sprake zijn van opstanden of lanen van een uitzonderlijke natuurwaarde of landschappelijke waarde.

BIJLAGE 4 PLANNING



BIJLAGE 5 SCHETSTEKENING NIEUWE SITUATIE

FASE 1 - VAN SCHETSVERKADELING NAAR BESTEMMINGSPLAN / OMGEVINGSPLAN



BIJLAGE 6 ZONSOPKOMST- EN ONDERGANG

 Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat																									
tijden van zonopkomst en –ondergang 2022																									
52°00' noorderbreedte en 5°00 oosterlengte																									
januari		februari		maart		april		mei		juni		juli		augustus		september		oktober		november		december			
dag	op	onder	op	onder	op	onder	op	onder	op	onder	op	onder	op	onder	op	onder	op	onder	op	onder	op	onder	op	onder	dag
01	08.48	16.39	08.20	17.28	07.26	18.19	07.15	20.14	06.11	21.05	05.26	21.50	05.24	22.03	06.02	21.30	06.52	20.27	07.41	19.18	07.35	17.12	08.25	16.32	01
02	08.48	16.40	08.18	17.30	07.24	18.21	07.13	20.15	06.09	21.06	05.25	21.51	05.25	22.03	06.03	21.28	06.53	20.25	07.42	19.15	07.36	17.10	08.27	16.32	02
03	08.48	16.41	08.17	17.31	07.22	18.23	07.11	20.17	06.07	21.08	05.25	21.52	05.26	22.02	06.05	21.27	06.55	20.23	07.44	19.13	07.38	17.08	08.28	16.31	03
04	08.48	16.43	08.15	17.33	07.19	18.25	07.08	20.19	06.05	21.10	05.24	21.53	05.27	22.01	06.06	21.25	06.57	20.21	07.46	19.11	07.40	17.06	08.30	16.30	04
05	08.47	16.44	08.13	17.35	07.17	18.27	07.06	20.20	06.03	21.11	05.23	21.54	05.27	22.01	06.08	21.23	06.58	20.18	07.47	19.09	07.42	17.05	08.31	16.30	05
06	08.47	16.44	08.12	17.37	07.15	18.28	07.04	20.22	06.01	21.13	05.23	21.55	05.28	22.01	06.09	21.21	07.00	20.16	07.49	19.06	07.44	17.03	08.32	16.30	06
07	08.46	16.46	08.10	17.39	07.13	18.30	07.02	20.24	06.00	21.15	05.22	21.56	05.29	22.00	06.11	21.19	07.01	20.14	07.51	19.04	07.45	17.01	08.33	16.29	07
08	08.46	16.48	08.08	17.41	07.10	18.32	06.59	20.26	05.58	21.16	05.22	21.57	05.30	21.59	06.13	21.18	07.03	20.11	07.53	19.02	07.47	17.00	08.35	16.29	08
09	08.45	16.49	08.06	17.43	07.08	18.34	06.57	20.27	05.56	21.18	05.21	21.58	05.31	21.59	06.14	21.16	07.05	20.09	07.54	18.59	07.49	16.58	08.36	16.29	09
10	08.45	16.51	08.05	17.45	07.06	18.36	06.55	20.29	05.54	21.20	05.21	21.59	05.32	21.58	06.16	21.14	07.06	20.07	07.56	18.57	07.51	16.56	08.37	16.29	10
11	08.44	16.52	08.03	17.46	07.04	18.37	06.53	20.31	05.53	21.21	05.20	21.59	05.33	21.57	06.17	21.12	07.08	20.04	07.58	18.55	07.53	16.55	08.38	16.28	11
12	08.44	16.53	08.01	17.48	07.01	18.39	06.50	20.32	05.51	21.23	05.20	22.00	05.34	21.56	06.19	21.10	07.09	20.02	08.59	18.53	07.54	16.53	08.39	16.28	12
13	08.43	16.55	07.59	17.50	06.59	18.41	06.48	20.34	05.50	21.24	05.20	22.01	05.36	21.55	06.21	21.08	07.11	20.00	08.01	18.51	07.56	16.52	08.40	16.28	13
14	08.42	16.57	07.57	17.52	06.57	18.43	06.46	20.36	05.48	21.26	05.20	22.01	05.37	21.54	06.22	21.06	07.13	19.57	08.03	18.48	07.58	16.50	08.41	16.28	14
15	08.41	16.58	07.55	17.54	06.55	18.44	06.44	20.38	05.46	21.27	05.20	22.02	05.38	21.53	06.24	21.04	07.14	19.55	08.04	18.46	08.00	16.49	08.42	16.28	15
16	08.40	17.00	07.53	17.56	06.52	18.46	06.42	20.39	05.45	21.29	05.19	22.02	05.39	21.52	06.26	21.02	07.16	19.53	08.06	18.44	08.01	16.48	08.42	16.29	16
17	08.39	17.01	07.51	17.58	06.50	18.48	06.39	20.41	05.43	21.30	05.19	22.03	05.40	21.51	06.27	21.00	07.18	19.50	08.08	18.42	08.03	16.46	08.43	16.29	17
18	08.38	17.03	07.49	17.59	06.48	18.50	06.37	20.43	05.42	21.32	05.19	22.03	05.42	21.50	06.29	20.58	07.19	19.48	08.10	18.40	08.05	16.45	08.44	16.29	18
19	08.37	17.05	07.47	18.01	06.45	18.51	06.35	20.44	05.41	21.33	05.20	22.03	05.43	21.49	06.30	20.56	07.21	19.46	08.11	18.38	08.07	16.44	08.45	16.29	19
20	08.36	17.06	07.45	18.03	06.43	18.53	06.33	20.46	05.39	21.35	05.20	22.04	05.44	21.48	06.32	20.54	07.23	19.43	08.13	18.36	08.08	16.42	08.45	16.30	20
21	08.35	17.08	07.43	18.05	06.41	18.55	06.31	20.48	05.38	21.36	05.20	22.04	05.46	21.46	06.34	20.52	07.24	19.41	08.15	18.33	08.10	16.41	08.46	16.30	21
22	08.34	17.10	07.41	18.07	06.38	18.56	06.29	20.50	05.37	21.38	05.20	22.04	05.47	21.45	06.35	20.49	07.26	19.39	08.17	18.31	08.12	16.40	08.46	16.31	22
23	08.33	17.11	07.39	18.09	06.36	18.58	06.27	20.51	05.35	21.39	05.20	22.04	05.48	21.44	06.37	20.47	07.27	19.36	08.19	18.29	08.13	16.39	08.47	16.31	23
24	08.31	17.13	07.37	18.10	06.34	19.00	06.25	20.53	05.34	21.40	05.21	22.04	05.50	21.42	06.39	20.45	07.29	19.34	08.20	18.27	08.15	16.38	08.47	16.32	24
25	08.30	17.15	07.35	18.12	06.31	19.02	06.22	20.55	05.33	21.42	05.21	22.04	05.51	21.41	06.40	20.43	07.31	19.32	08.22	18.25	08.16	16.37	08.47	16.33	25
26	08.29	17.17	07.33	18.14	06.29	19.03	06.20	20.56	05.32	21.43	05.21	22.04	05.53	21.40	06.42	20.41	07.32	19.29	08.24	18.23	08.18	16.36	08.48	16.33	26
27	08.27	17.19	07.30	18.16	06.27	19.05	06.18	20.58	05.31	21.44	05.22	22.04	05.54	21.38	06.43	20.39	07.34	19.27	08.26	18.21	08.19	16.35	08.48	16.34	27
28	08.26	17.20	07.28	18.18	06.24	19.07	06.16	21.00	05.30	21.46	05.22	22.04	05.56	21.37	06.45	20.36	07.36	19.25	08.27	18.19	08.21	16.34	08.48	16.35	28
29	08.25	17.22		07.22	06.22	19.08	06.14	21.01	05.29	21.47	05.23	22.04	05.57	21.35	06.47	20.34	07.37	19.22	08.29	18.17	08.23	16.34	08.48	16.36	29
30	08.23	17.24		07.20	06.20	20.10	06.13	21.03	05.28	21.48	05.24	22.03	05.59	21.33	06.48	20.32	07.39	19.20	08.31	17.16	08.24	16.33	08.48	16.37	30
31	08.22	17.26		07.17	06.17	20.12		05.27	21.49		05.27	21.49	06.00	21.32	06.50	20.30		07.33	17.14			08.48	16.38	31	

vanaf 1 januari tot en met 26 maart Midden-Europese Tijd | vanaf 27 maart tot en met 29 oktober Midden-Europese Zomertijd | vanaf 30 oktober tot en met 31 december Midden-Europese Tijd

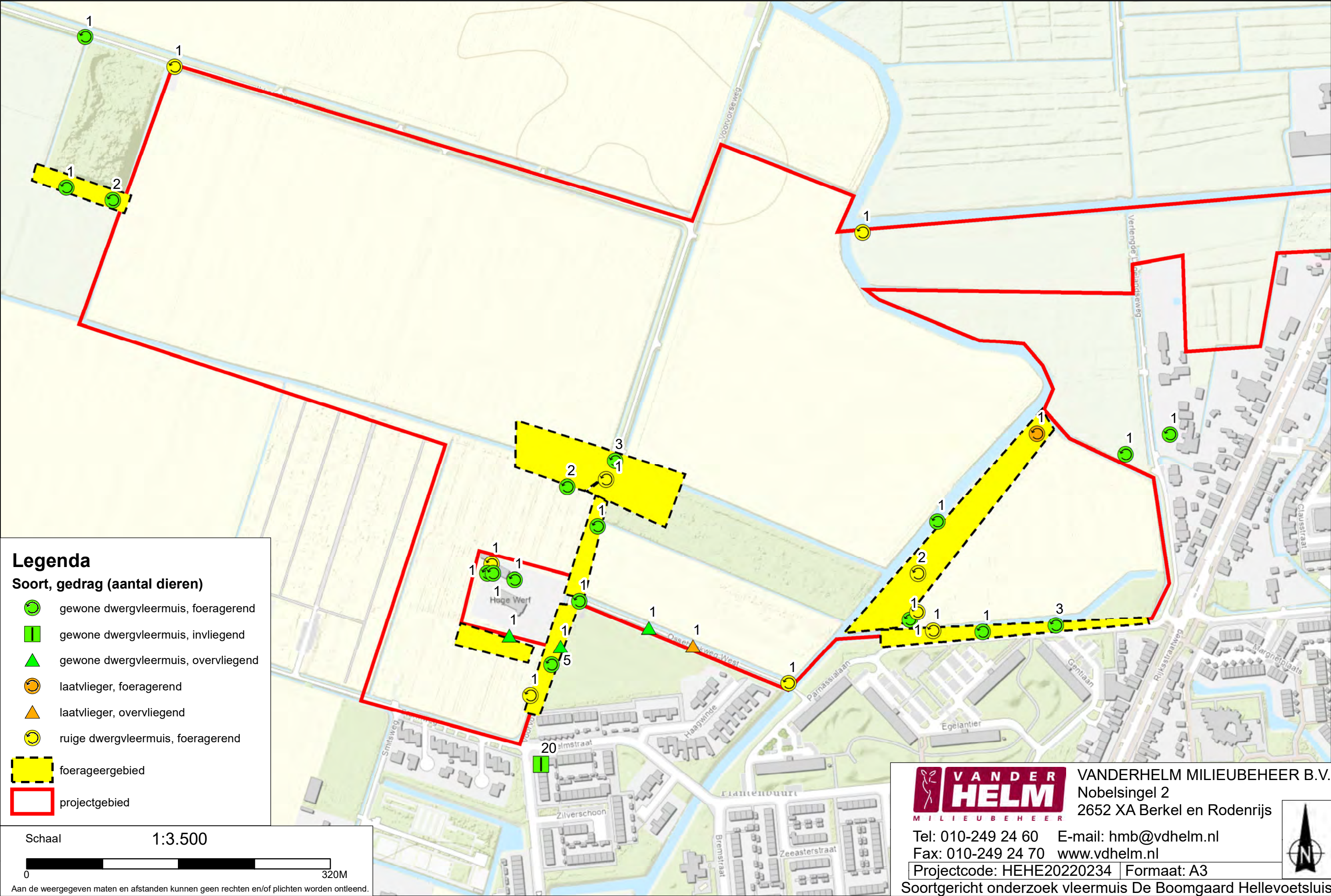
begin van de lente: 20 maart 16.33 MET
begin van de zomer: 21 juni 11.14 MEZT
begin van de herfst: 23 september 03.04 MEZT
begin van de winter: 21 december 22.48 MET

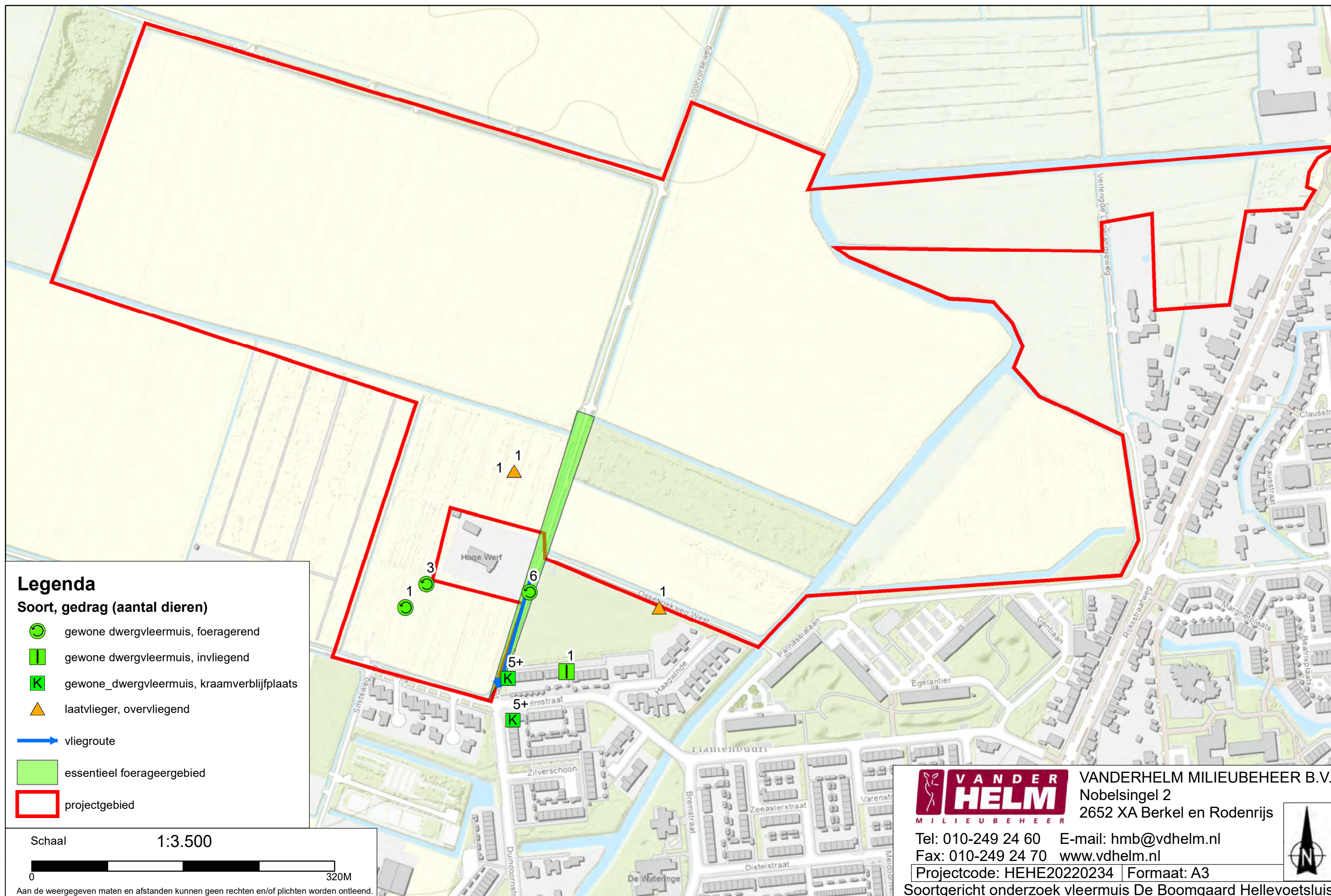
BIJLAGE 7 WEERSOMSTANDIGHEDEN TIJDENS UITGEVOERDE BEZOEKEN

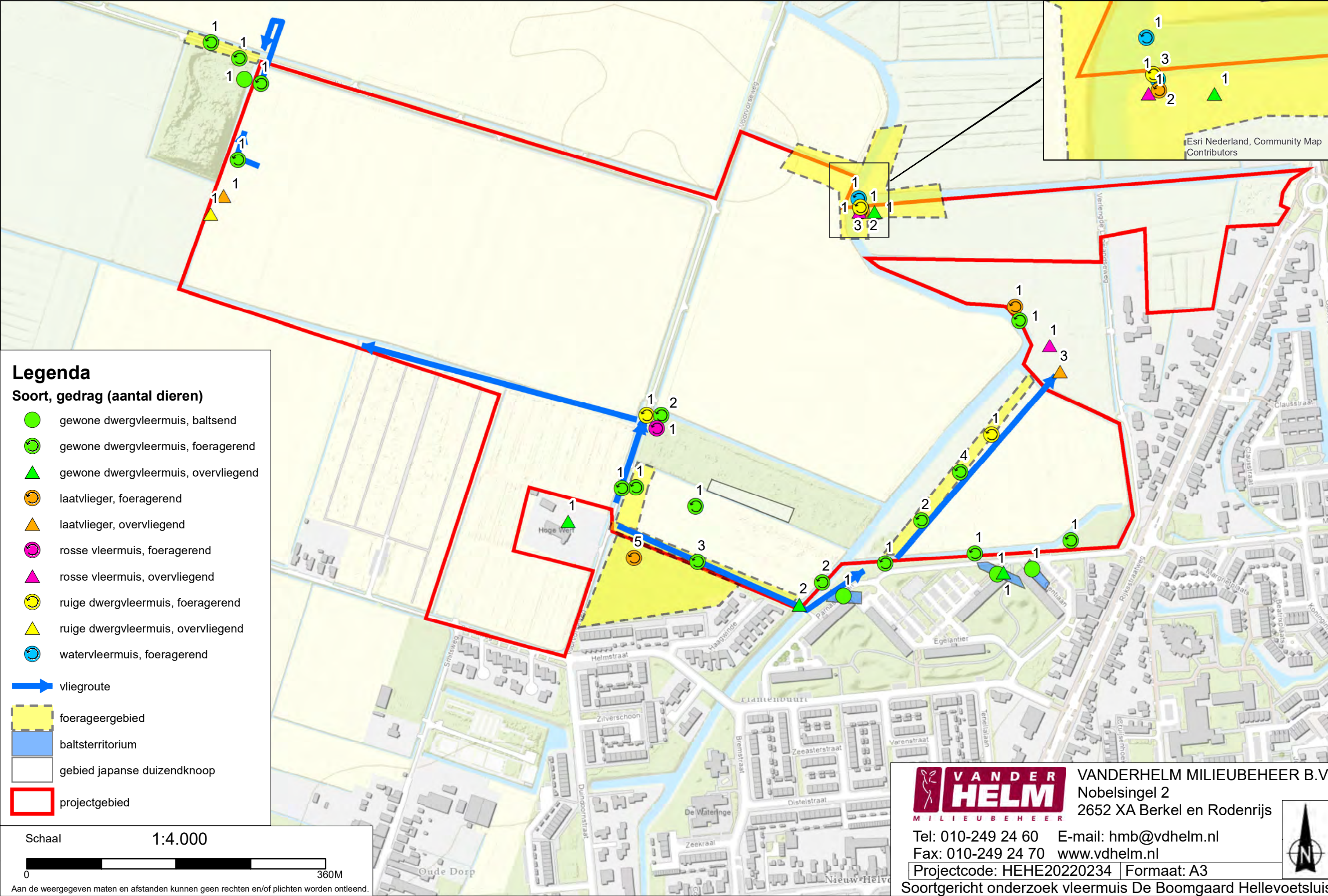
datum	soort onderzoek	veldecoloog	begintijd	eindtijd	weersomstandigheden
3-3-2022	SO kerk/steenuil/ransuil 1/3	KdL+SvB	19.00	21.00	4,5 graden, helder O3, droog
24-3-2022	SO steenuil 2/3	SvB+ADI	19.00	21.00	9,2 graden, N2, droog, helder
6-4-2022	Sperwer, Boomvalk, Buizerd 1/5	SvB	10:00	14:00	10,3 graden, ZW6, bewolkt, droog
6-4-2022	HM 1/2	SvB	10:00	14:00	10,3 graden, ZW6, bewolkt, droog
7-4-2022	SO steenuil 3/3	SVB + HK	21:00	23:00	7°C NW5-->NW4, half bewolkt
20-4-2022	Sperwer, Boomvalk, Buizerd 2/5	AK	10:00	14:00	162°C, half bbewolkt, windkracht 4
28-4-2022	HM 2/2	AK			
6-5-2022	Sperwer, Boomvalk, Buizerd 3/5	AK	08:00	12:00	
17-5-2022	Sperwer, Boomvalk, buizerd 4/5	AK	08:00	12:00	altijd mooi
31-5-2022	VM 1a/2	Kjetil+NA	02:27	05:27	10 gr, ZO1, licht bewolkt
3-6-2022	VM 1b/2 DG 6	HK en Cas	02:25	05:25	12gr; droog, helder, NO3
8-6-2022	Kerkuil en ransuil 2/3	NA + Elske	22:00	00:00	15 graden, WZW4, bewolkt, 1 miezerbuitje
15-6-2022	ZomerGD RD GGO RV WV LV MV - 2a/2	EN + HK + NA	02:20	05:20	12gr, droog, helder, 2ONO
15-6-2022	Vlieg 1/2	EN + HK + NA	02:20	05:20	12gr, droog, helder, 2ONO
7-7-2022	ZomerGD RD GGO RV WV LV MV - 2b/2	SvB + HK + NA+ EN (+Bob)	02:29	05:29	18gr. NW4, HALF BEWOLKT, af en toe btje miezer.
18-7-2022	Sperwer, Boomvalk, buizerd 5/5	NA	19:30	21:30	25gr, ZO2, HELDER.
18-7-2022	Kerkuil en ransuil 3/3	NA+NK	21:50	23:50	22gr, ZO1, helder
29-7-2022	Teunisbloempijlstaart	AK	08:00	16:00	lekker
15-8-2022	Vlieg/ foerageer: GD RD RV GGO WV MV - 2/2	SvB + ADI	21:04	23:34	19 graden, droog, ZZO2, licht bewolkt
15-8-2022	Paar: GD RD RV GGO - 1/2	SvB	23:34	01:34	19 graden, droog, ZZO2, licht bewolkt
15-8-2022	Vlieg/ foerageer: GD RD RV GGO WV MV - 2/2	NA + HK + Kjetil	21:04	23:34	19 graden, droog, ZZO2, licht bewolkt
15-8-2022	Paar: GD RD RV GGO - 1/2	NA + HK + Kjetil	23:34	01:34	19 graden, droog, ZZO2, licht bewolkt
8-9-2022	paar 2/2	NA, EN, HK, Ralph	21:11	23:11	17gr, ZW2, BEWOLKT

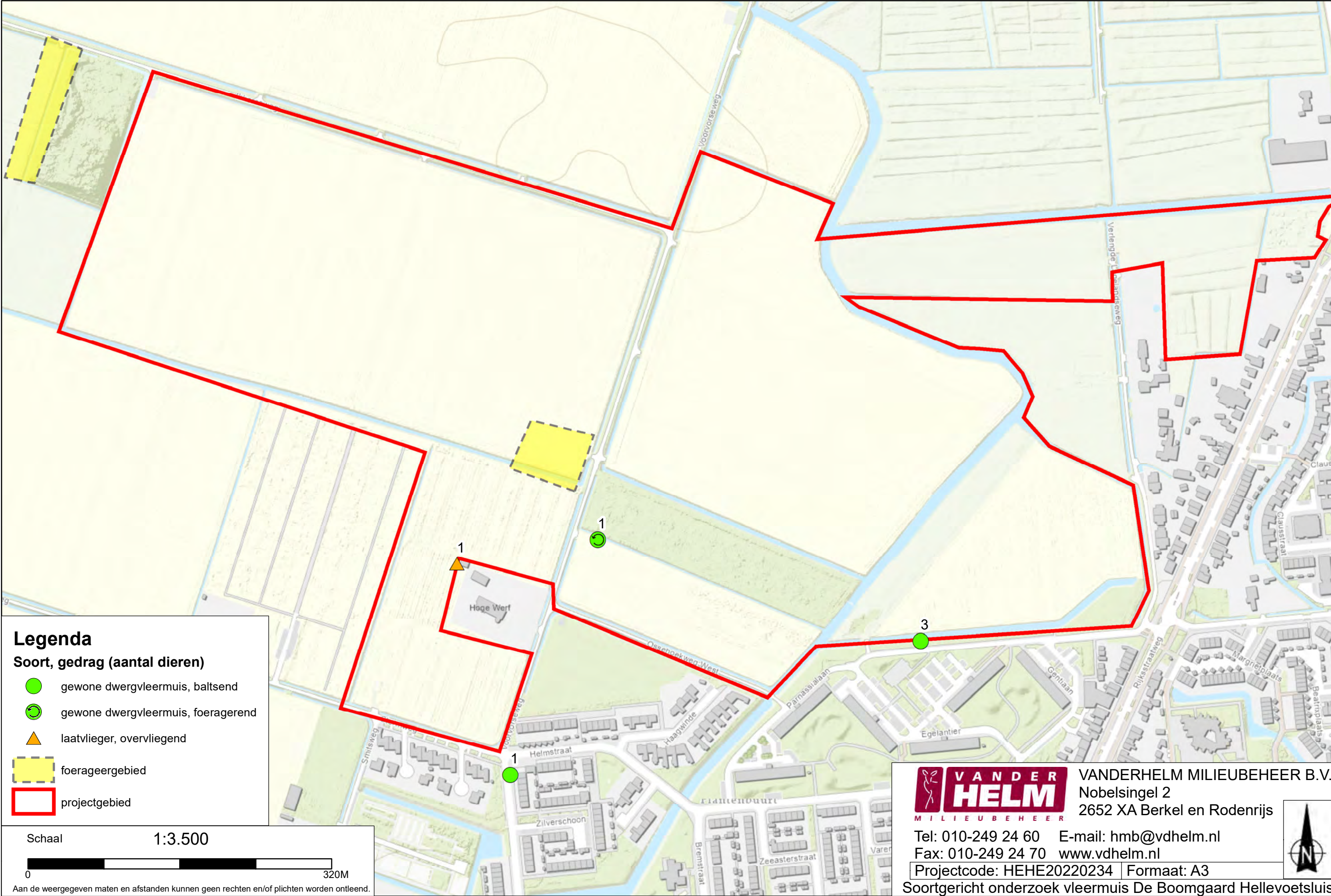
BIJLAGE 8 WAARNEMINGEN VLEERMUIZEN

CONCEPT









BIJLAGE 9 WAARNEMINGEN VOGELS

CONCEPT

